

## Inhaltsverzeichnis

FP2NC, FP3NC, FP4NC

=====

### Spalte 1

Geräteliste	6004 15 004600 02	Bl.1-15
Schaltpläne	6092 15 001602 02	Bl.1-24
Schnittstellenbeschreibung	6092 15 001602 02	Bl.25,26

### Spalte 2

Bosch-Transistorsteller	6005 04 512001 02	Bl.1-3
Mutterkarte	6400 04 010023 00	Bl.1
Reglerkarte	6400 04 010008 00	Bl.1-8
Leistungsstufe	6400 04 010009 00	Bl.1
Optimierungskarte	6400 04 010007 00	Bl.1-2
Netzteilkarte	6400 04 010017 00	Bl.1-7
Ballastschaltung	6400 04 010001 00	Bl.1-2

### Spalte 3

SPS-Steuerung	Übersicht				
FD-SPS-Steuerung	6400	04	002151	00	Bl.1
EPROM-Lageplan	6400	15	003164	00	Bl.1
Einstellwert: NPP 90	6400	15	003165	00	Bl.1-4
Einstellwert: NSV 90	6400	15	003166	00	Bl.1
Signalbenennung	6400	15	003162	01	Bl.1-3
Leuchtdioden Auswertung	6400	15	003167	00	Bl.1
Stromversorgung NSV 90	6006	04	100664	00	Bl.1-2
Prozessor NPP 90	6006	04	100665	00	Bl.1-2
Ein- Ausgabesignal NEA 90	6006	04	100663	00	Bl.1-2

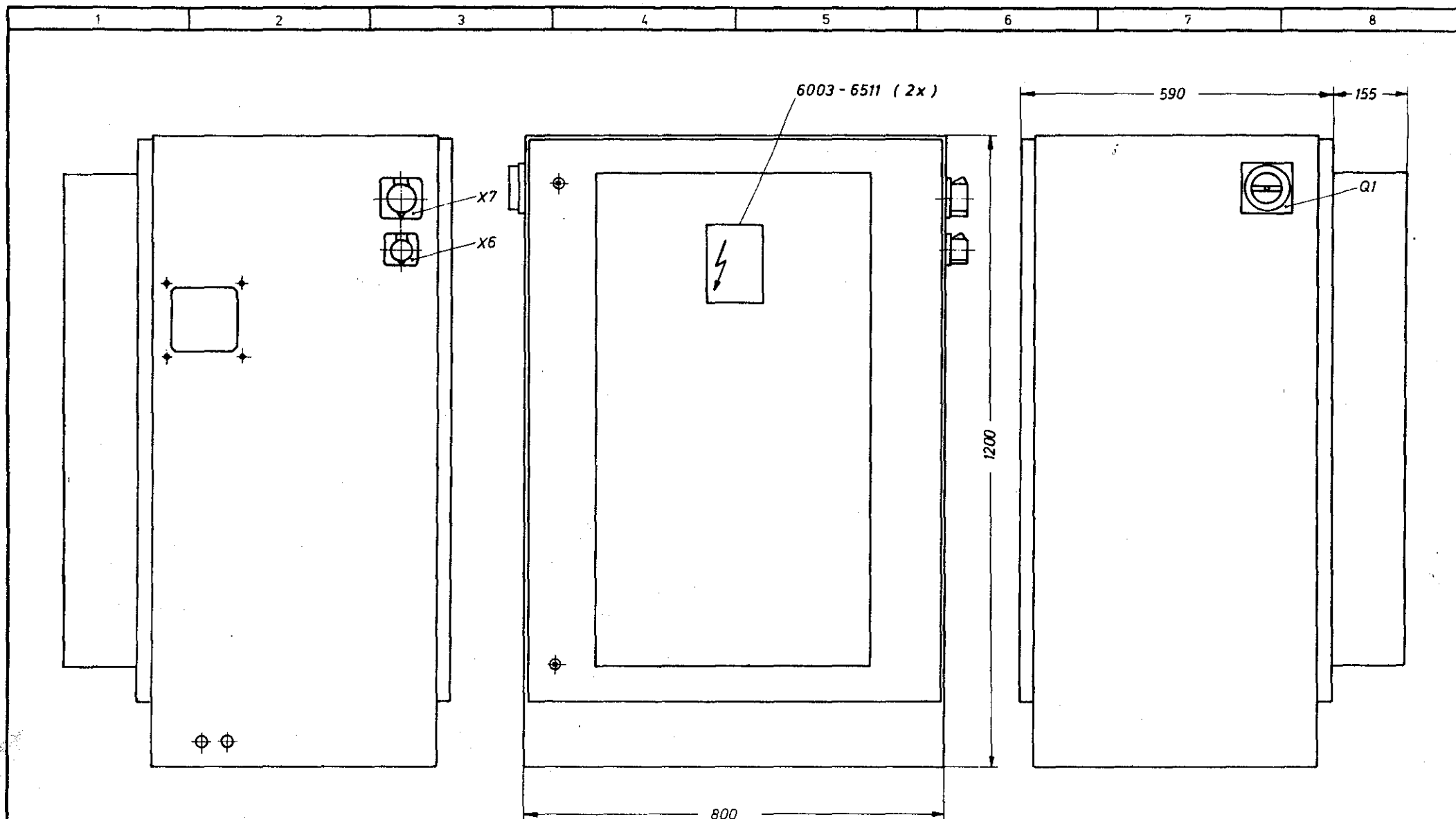
Eingabesignal NE 90	6006 04 100662 00	B1.1-2
SPS-Logikplan	6400 15 002180 00	B1.1-27
SPS-Programmausdruck	6400 15 002180 00	B1.31-41

Spalte 4

	Übersicht	
Dialog-Steuerung 4		
Dialog-Steuerung 4	6400 04 002240 00	B1.1-3
Bedienpultbaustein m.Geräteliste	6400 04 002211 01	B1.1-5
Programmiertastatur	6400 04 002257 00	B1.1
Monitorbaustein	6400 04 002117 00	B1.1
EPROM-Lageplan	6400 15 003156 01	B1.1
Einstellwerte NZP 57-59	6400 15 003151 02	B1.1-2
Funktionstabelle für Codierschalter NRP 53	6400 15 003154 01	B1.1
Reglerbaustein	6400 15 002233 00	B1.1
RAM-Speicherkarte NSP 55	6006 04 007007 00	B1.1-2
Monitorplatte NDM 51	6006 04 100658 00	B1.1-2
Bedienpultanpassung NBP 53	6006 04 100659 01	B1.1-2
Achszählerkarte NZP 59	6006 04 007013 00	B1.1-2
Rechnerkarte NRP 53	6006 04 100679 00	B1.1-2
Master-Prozessor NPP 54	6006 04 007008 00	B1.1-2
Master-Prozessor NPP 55	6006 04 007009 00	B1.1-2
Seriellles Interface NSI 56	6006 04 007006 00	B1.1-2
CRT-Controller NCR 53	6006 04 007005 00	B1.1-2
Stromversorgung NSV 56	6006 04 100687 01	B1.1-2
Handradkarte NHP 51	6006 04 007011 00	B1.1-2
Masterkarte NMP 52	6006 04 007004 00	B1.1

Das Urheberrecht an diesen Zeichnungen und sämtlichen  
Beilagen verbleibt uns. Sie sind dem Empfänger nur zum  
persönlichen Gebrauch anvertraut. Ohne unsere schrift-  
liche Genehmigung dürfen sie nicht kopiert oder verviel-  
fältigt, auch in anderen Personen, insbesondere Welt-

bewerbern, mitgeteilt oder zugänglich gemacht werden.  
Widerrechtliche Benutzung durch den Empfänger oder  
Dritte hat zivil- und strafrechtliche Folgen. Die Zeich-  
nungen und sämtliche Beilagen sind uns im Falle der  
Nichtbestellung sofort zurückzugeben.



Betriebsspannung: 3x380 V / 50 - 60 Hz

Steuerspannung: 24 V -

Anschlußleistung: FP2 NC - 12 KVA; FP3 NC - 14 KVA; FP4 NC - 16 KVA

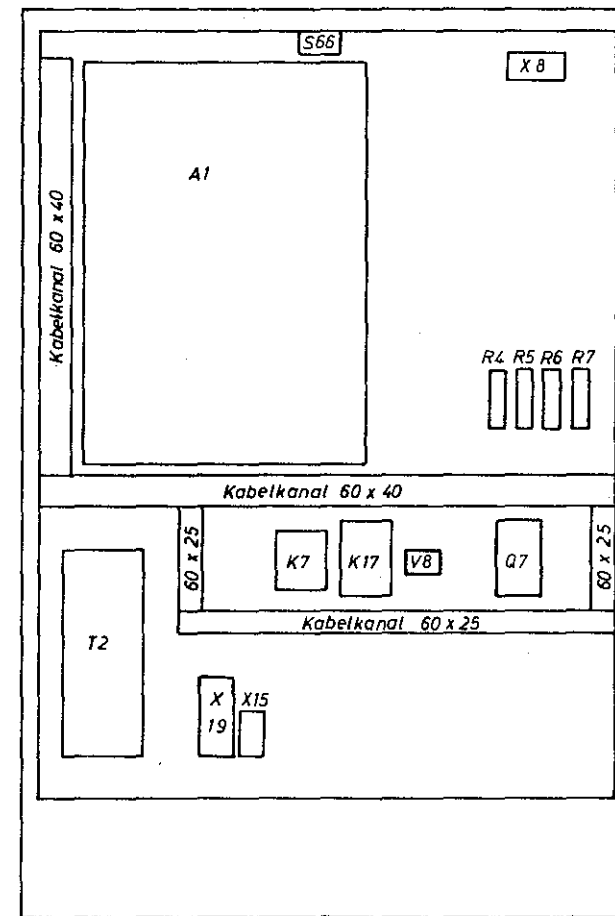
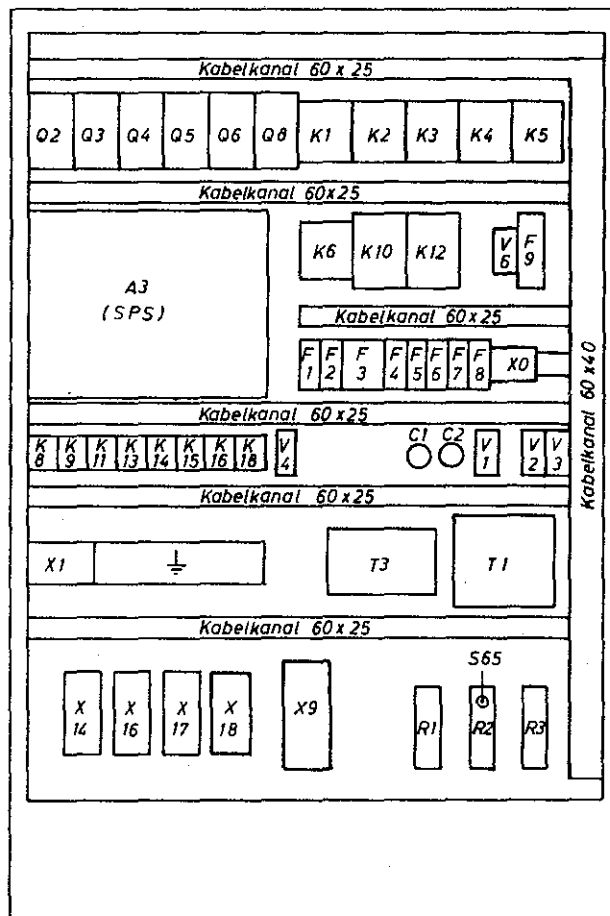
17.10.84	P.	FP4 NC mit 16m, X0, X1	02	1.10.85	P.	Überarbeitung mit Dialog 4	02.2	Datum	22.4.82	Friedrich Deckel Aktiengesellschaft	Benennung Geräteaufbauplan	Frei für Fabrikation	
28.3.84	S.	Maße und Anschl. ergänzt	01.1					Bearb.	K. H.			Zeichnungs-Nr.	Blatt Nr.
8.2.83	S.	Schnittstelle	01					Gepr.	S. H.			6004 15 004600 02	1-15
Datum	Name	Änderung	Index	Datum	Name	Änderung	Index	Norm					

Das Urheberrecht an diesen Zeichnungen und sämtlichen Belegen verbleibt uns. Sie sind dem Empfänger nur zum persönlichen Gebrauch anvertraut. Ohne unsere schriftliche Genehmigung dürfen sie nicht kopiert oder vervielfältigt, auch nicht Dritten Personen, insbesondere Wettbewerbern, mitgeteilt oder zugänglich gemacht werden. Widerrechtliche Benutzung durch den Empfänger oder Dritte hat zivil- und strafrechtliche Folgen. Die Zeichnungen und sämtliche Belege sind uns im Falle der Nichtbestellung sofort zurückzugeben.

bewerbern, mitteilen oder zugänglich gemacht werden. Widerrechtliche Benutzung durch den Empfänger oder Dritte hat zivil- und strafrechtliche Folgen. Die Zeichnungen und sämtliche Belege sind uns im Falle der Nichtbestellung sofort zurückzugeben.



1	2	3	4	5	6	7	8
---	---	---	---	---	---	---	---



9.10.85	P.	Überarbeitung mit Dialog 4	02.2					Datum	23.4.82	Friedrich Deckel Aktiengesellschaft	Benennung Geräteaufbauplan	Frei für Fabrikation			
11.10.85	P.	FP4-NC mit 6m 25 x 1	02					Bearb.	11.10.85			Zeichnungs-Nr.	6004 15 004600 02	Blatt-Nr.	2-15
8.2.83	P.	Schnittstelle	01					Gepr.	8.2.83						
Datum	Name	Änderung	Index	Datum	Name	Änderung	Index	Norm							



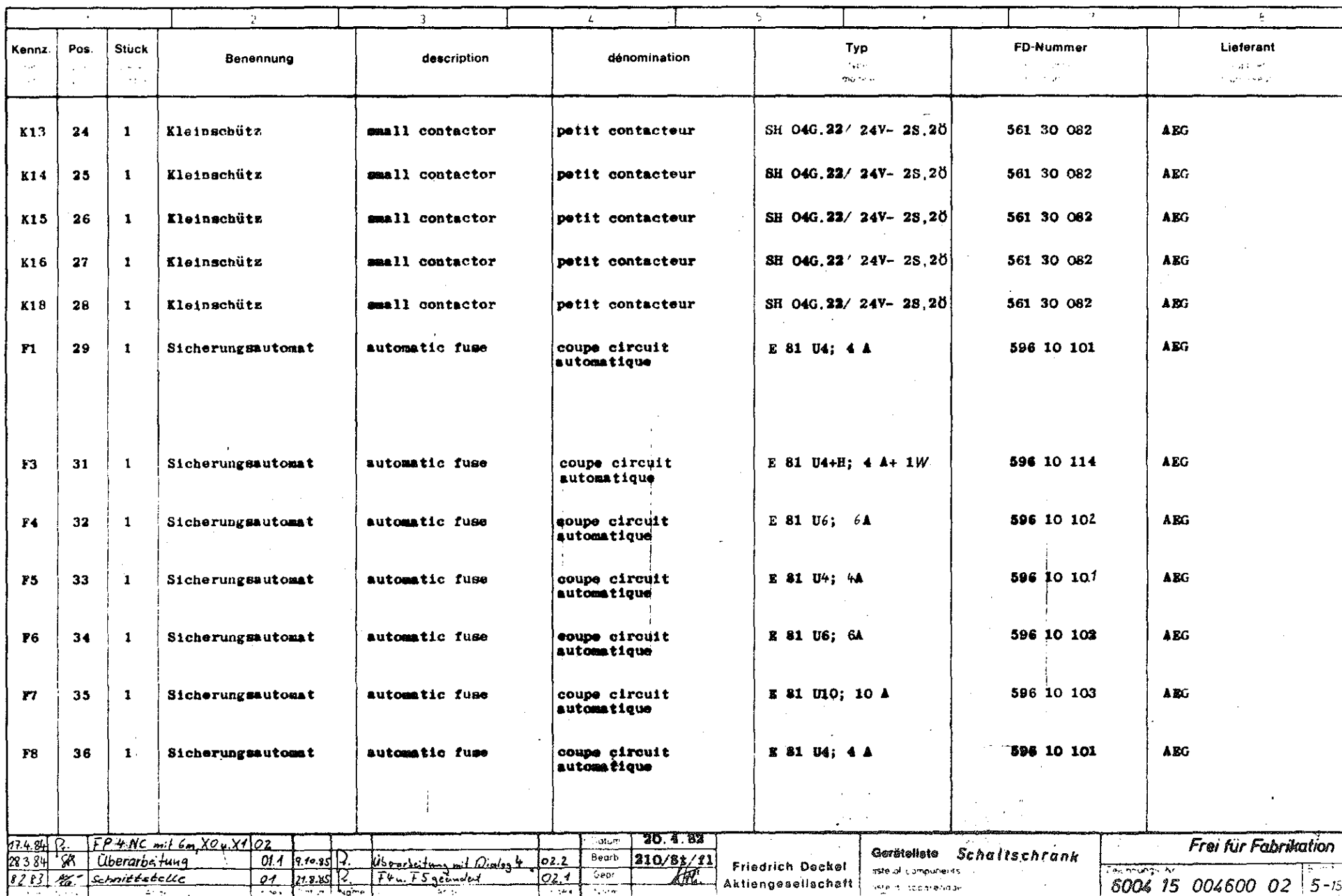
1		2		3		4		5		6		7		8	
Kennz.	Pos.	Stück	Benennung	description	dénomination	Typ		FD-Nummer		Lieferant					
A3	1	1	SPS-Steuerung	SPS-control	SPS-commande					Grundig					
T1	2	1	Steuertransformator	control transformer	transformateur de commande	730 VA; 50/60Hz prim.: 380V ± 5% 1,75 A sek.: 220V / 2,6 A 24V / 4,5 A 10/12V / 4,2 A 6V / 3,0 A		6004 520042		Riedl					
T3	3	1	Drehstromtransformator	three-phase transformer	transformateur triphasé	380 VA; Y/YO prim.: 3 x 380V ± 5% 3 x 0,6 A sek.: 3 x 20V 3 x 10 A		6004 520027		Riedl					
Q1	4	1	Hauptschalter	main switch	interrupteur principal	K5C 003 X / 63 A C32 C47990 EG		560 10 007		Starkstrom Gummersb. Kraus Naimer					
Q2	5	1	Motorschutzschalter	motor protection circuit breaker	disjoncteur-protecteur	PKZM 1-1,6+NH1 10 1 - 1,6 A		562 00 124		Klöckner + Moeller					
Q4	6	1	Motorschutzschalter	motor protection circuit breaker	disjoncteur-protecteur	PKZM 1-1,6+NH1 10 1 - 1,6 A		562 00 124		"					
Q5	7	1	Motorschutzschalter	motor protection circuit breaker	disjoncteur-protecteur	PKZM 1-0,4+NH1 10 0,24 - 0,4 A		562 00 121		"					
Q6	8	1	Motorschutzschalter	motor protection circuit breaker	disjoncteur-protecteur	PKZM 1-4+NH1 10 2,4 - 4 A		562 00 120		"					
Q8	9	1	Motorschutzschalter	motor protection circuit breaker	disjoncteur-protecteur	PKZM 1-4+NH1 10 2,4 - 4 A		562 00 120		"					
Q7	10	1	Motorschutzschalter	motor protection circuit breaker	disjoncteur-protecteur	PKZM 1-16+NH1 10 10 - 16 A		562 00 128		"					
20.2.85	2	Überarbeitung Q1	02.1				20.04.82								
17.10.81	2	FP 4 NC mit 6m, X0, X1	02				210/81/11			Friedrich Deckel Aktiengesellschaft	Geräteliste Schaltschrank			Frei für Fabrikation	
8.2.83	2	Schnittstelle	01	9.10.85	2	Überarbeitung mit Dialog 4	02.2							6004 15 004600 02	3-15

bewerbern mitgeteilt oder zugänglich gemacht werden.  
Widerrechtliche Benutzung durch den Empfänger o.  
Dritte hat zivil- und strafrechtliche Folgen. Die Zei-  
tungen und sämtliche Beilagen sind uns im Falle der  
Nichtstellung sofort zurückzugeben.



1			2	3	4	5	6	7	8
Kennz. ref rel	Pos. pos pos	Stück piece nombre	Benennung	description	dénomination	Typ type modèle	FD-Nummer FD-number FD-numéro	Lieferant supplier fournisseur	
K1	11	1	Luftschütz	contactor	contacteur	LS17G.22 / 24V- 3H / 2S / 20	561 30 059	AEG	
K2	12	1	Luftschütz	contactor	contacteur	LS17G.22 / 24V- 3H / 2S / 20	561 30 059	AEG	
K3	13	1	Luftschütz	contactor	contacteur	LS17G.22 / 24V- 3H / 2S / 20	561 30 059	AEG	
K4	14	1	Luftschütz	contactor	contacteur	LS17G.22 / 24V- 3H / 2S / 20	561 30 059	AEG	
K5	15	1	Luftschütz	contacter	contacteur	LS17G.22 / 24V- 3H / 2S / 20	561 30 059	AEG	
K6	16	1	Luftschütz	contactor	contacteur	LS17G.22 / 24V- 3H / 2S / 20	561 30 059	AEG	
K7	17	1	Luftschütz	contactor	contacteur	LS 16G.22 / 24V- 3H / 2S / 20	561 30 059	AEG	
K10	18	1	Luftschütz	contactor	contacteur	LS2 / G55 / 24V- 50 / 58	561 30 083	AEG	
K12	19	1	Luftschütz	contactor	contacteur	LS2 / G55 / 24V- 50 / 58	561 30 083	AEG	
K17	20	1	Luftschütz	contactor	contacteur	LS2 / G55 / 24V- 50 / 58	561 30 083	AEG	
K8	21	1	Kleinschütz	small contactor	petit contacteur	LS 07.10 / 24V- 3H, 1S	561 30 081	AEG	
K9	22	1	Kleinschütz	small contactor	petit contacteur	LS 07.10 / 24V- 3H, 1S	561 30 081	AEG	
K11	23	1	Kleinschütz	small contactor	petit contacteur	LS 07.10 / 24V- 3H, 1S	561 30 081	AEG	

9.10.84	IP4NC mit 5m XZ und 02						Datum	20.04.82	Friedrich Deckel Aktiengesellschaft	Geräteliste Schaltschrank liste of components liste d'appareillage	Frei für Fabrikation	
22.8.84	Überarbeitung	01.1	9.10.85	Pr.	Überarbeitung mit Dialog 4	02.2	Beord	210/81/11			Zeichnungs-Nr 6004 15 004600 02	5.11.85 4-15
8.2.83	Schnittstelle	01	27.8.85	2.	Schätze LST auf LST 7	02.1	Gepr					
Index	Norm	Änderung	Index	Datum	Name	Änderung	Index	Norm				





17.10.84	2	FP 4 NC mit 6m, X2, X1	02					Datum	20.04.83	Friedrich Deckel Aktiengesellschaft	Geräteliste Schaltschrank	Frei für Fabrikation	
28.3.84	8	Überarbeitung	01.1	9.10.85	2	Überarbeitung mit Dialog 4	02.2	Bearb	210/82/11			Zeichnungs-Nr	Blatt Nr
8.2.83	16	Schnittstelle	01	20.1.85	2	Überarbeitung 1.9	02.1	Gepr	100			6004 15 004600 02	6-15
Datum	Name	Änderung	Index	Datum	Name	Änderung	Index	Name					



Das Urheberrecht an diesen Zeichnungen und sämtlichen  
Belegen verbleibt uns. Sie sind dem Empfänger nur zum  
persönlichen Gebrauch anvertraut. Ohne unsere schrift-  
liche Genehmigung dürfen sie nicht kopiert oder verviel-  
fältigt, auch nicht dritten Personen, insbesondere Wett-

bewerbern, mitgeteilt oder zugänglich gemacht werden.  
Widerrechtliche Benutzung durch den Empfänger oder  
Dritte hat zivil- und strafrechtliche Folgen. Die Zeich-  
nungen und sämtliche Belegen sind uns im Falle der  
Nichtbestellung sofort zurückzugeben.



1			2	3	4	5	6	7	8
Kennz. ref ref	Pos. pos pos	Stück piece nombre	Benennung	description	dénomination	Typ type modèle	FD-Nummer FD-number FD-numéro	Lieferant supplier fournisseur	
X0	51	1	Kleannleiste (kompl.)	terminal board	barre à bornes	19 x UVKB 4 1 x D-UVKB 4 2 x EIU	6401 000094	Phoenix	
X1	52	1	Kleannleiste	terminal board	barre à bornes	9 x UK 10 1 x UK 10 blau 22 x USLEG 10 4 x UK5-MTK-P/P 1 x USIG+ST-T	6401 000095	Phoenix	
X6	54	1	Steckdose CEE	plug in socket	fiche femelle	2-polig + E	550 40 014	Mennekes	
X7	55	1	Steckdose CEE	plug in socket	fiche femelle	3-polig + E	550 40 009	Mennekes	
X8	56	1	Reihenverteiler			5 x EZH 8 x EK 4 - FS/FS	6401 000183	Phoenix	
X9	57	1	Steckverbindung bestehend aus: 3 Buchsenteil 4 Distanzsäule	plug and socket female insert	fiche de connexion prise femelle	STV 4/10 DS 4/1	594 00 037 594 00 039	Weidmüller	
X14	58	1	Steckverbinder bestehend aus: Sockelgehäuse Buchseneinsatz	plug and socket housing female insert	fiche de connexion embase en saillie prise femelle	HAN 40 D / 2 x Pg 39. 0930 016 1270 C146 10 B 040 0002	555 00 076 555 00 165	Harting Amphenol	

9.10.85	2.	Vierarbeitung mit Dialog 4	02.2					Datum	20.04.82	Friedrich Deckel Aktiengesellschaft	Geräteliste Schaltschrank liste of components liste d'appareillage	Frei für Fabrikation Zeichnungs-Nr. 6004 15 004600 02		Blatt 7-15
17.10.85	2.	FP4NC mit Gm, X, Y, Z	02					Beord.	310/8t/11					
8.2.82	2.	Schnittstelle	01					Gepr.	8/11					
		Änderung:	Index	Datum	Name	Änderung	Index							



1		2		3		4		5		6		7		8	
Kennz. rel ref	Pos. pos pos	Stück piece nombre	Benennung	description	dénomination	Typ type modèle	FD-Nummer FD-number FD-numéro	Lieferant supplier fournisseur							
X16	59	1	Steckverbinder bestehend aus:	plug and socket	fiche de connexion										
			Sockelgehäuse	housing	embase en saillie	HAN 40 D / 2 x Pg 21 0930 016 1270	555 00 076	Harting							
			Buchseinsatz	female insert	prise femelle	C146 10 B 040 0002	555 00 165	Amphenol							
X17	60	1	Steckverbinder bestehend aus:	plug and socket	fiche de connexion										
			Sockelgehäuse	housing	embase en saillie	HAN 40 D / 2 x Pg 21 0930 016 1270	555 00 076	Harting							
			Buchseinsatz	female insert	prise femelle	C146 10 B 040 0002	555 00 165	Amphenol							
X18	61	1	Steckverbinder bestehend aus:	plug and socket	fiche de connexion										
			Sockelgehäuse	housing	embase en saillie	HAN 40 D / 2 x Pg 21 0930 016 1270	555 00 076	Harting							
			Buchseinsatz	female insert	prise femelle	C146 10 B 040 0002	555 00 165	Amphenol							
X19	62	1	Steckverbinder bestehend aus:	plug and socket	fiche de connexion										
			Sockelgehäuse	housing	embase en saillie	HAN 40 D / Pg 21	555 00 080	Harting							
			Stifteinsatz	male insert	prise mâle	C146 10 A 040 0002	555 00 155	Amphenol							

1.10.85	2.	Überarbeitung mit Dialog 4	02.2					Datum	20.04.82	Friedrich Deckel Aktiengesellschaft	Gerätestelle Schaltschrank liste of components liste d'appareillage	Frei für Fabrikation Zeichnungs-Nr. 6004 15 004600 02	Blatt N. 8-15
17.10.84	1.	FP 4 NC mit 6m XG 2	02					Datum	21.04.82				
8.2.83	1.	Schnittstelle	01					Datum					
Datum	Name	Änderung	Index	Datum	Name	Änderung	Index	Norm					

bewerbern mitgeteilt oder zugänglich gemacht werden.  
Widerrechtliche Benutzung durch den Empfänger oder Dritte hat zivil- und strafrechtliche Folgen. Die Zeichnungen und sämtliche Beilagen sind uns im Falle der Nichtbestellung sofort zurückzugeben.



9.10.85	P.	Überarbeitung mit Dialog 4	022				Wartung	20.04.82	Friedrich Deckel Aktiengesellschaft	Geräteliste Schaltschrank Liste of components Liste des matériel	Frei für Fabrikation	
13.10.85	P.	FP4 NC mit 2m X2xX1	02				Beord	210/81/12				
82.83	W.	Schnittstelle	01				Beord					
1.12.85	W.	Arbeitsplan	01				Arbeitsplan				6004 15 004600 02	9-15

Das Unternehmen an diesen Zeichnungen und sämtlichen  
Benutzen Sie sind dem Empfänger nur zum  
persönlichen Gebrauch anvertraut. Ohne unsere schrift-  
liche Genehmigung dürfen sie nicht kopiert oder verviel-  
fältigt, auch nicht dritten Personen, insbesondere Wett-

bewerbern, mitgeteilt oder zugänglich gemacht werden.  
Widerrechtliche Benutzung durch den Empfänger od.  
Dritte hat zivil- und strafrechtliche Folgen. Die Zeich-  
nungen und sämtliche Beilagen sind uns im Falle der  
Nichtbestellung sofort zurückzugeben.



1		2		3		4		5		6		7		8	
Kennz. ref ref	Pos. pos pos	Stück piece nombre	Benennung	description	dénomination	Typ type modèle	FD-Nummer FD-number FD-numero	Lieferant supplier fournisseur							
			<u>Maschinenabhängige Teile FP2NC</u>												
T2	80	1	Transformator	transformer	transformateur	3 kVA; 50/60Hz, YTO prim.: 3 x 380V ± 5% sek.: 3 x 165V 3 x 10,5 A	6005 512504	Getra							
A1	81	1	Transistorsteller	speed controller	reglage de l'avance	TR 20 II-3A	6005 512001 02	Bosch							
Q3	82	1	Motorschutzeschalter	motor protection circuit breaker	disjoncteur-protecteur	PKZM 1-6 +NH1 10 4 - 6 A	562 00126	Klöckner + Moeller							
R1	83	1	Widerstand	resistor	résistance	GS 30 x 133 FST 56 Ohm /	585 10 009	RWI							
R2	84	1	Widerstand	resistor	résistance	GS 30 - 133 FST 56 Ohm /	585 10 009	RWI							
R3	85	1	Widerstand	resistor	résistance	GS 30 - 133 FST 56 Ohm /	585 10 009	RWI							
X15	87	1	Steckverbinder	plug and socket	fiche de connexion	2 x STV 2/10 4 x DS 2/1	594 00 082 594 00 084	Weidmüller Weidmüller							

27.4.84	SK	+ P 4NC mit 5m X0u X1	02				Datum	20.04.82	Friedrich Deckel Aktiengesellschaft	Geräteliste liste of components liste d'appareillage	Schaltschrank nur für FP2NC	Frei für Fabrikation	
27.4.84	SK	Teilapparat hinzu	002				Bearb.	210/8t/f					
9.2.83	SK	Schnittstelle	01	9.10.85	R.	Überarbeitung mit Dialog 4	02.2	Gepr.					
Friedrich Deckel Aktiengesellschaft										Zeichnungs-Nr. 6004 15 004500 02			Blatt Nr. 10-15

bewerbern, mitgeteilt oder zugänglich gemacht werden. Weder rechtliche Benutzung durch den Empfänger oder Dritte hat zivil- und strafrechtliche Folgen. Die Zeichnungen- und sämtliche Beilagen sind uns im Falle der Nichtbestellung sofort zurückzugeben.



1			2		3		4		5		6		7		8	
Kennz. ref ref	Pos. pos pos	Stück piece nombre	Benennung	description	dénomination	Typ type modèle	FD-Nummer FD-numer FD-numéro	Lieferant supplier fournisseur								
			<u>Maschinenabhängige Teile FP3NC</u>													
T2	80	1	Transformator	transformer	transformateur	4 kVA; 50/60Hz, VVO prim.: 3 x 380V ± 5% sek.: 3 x 165V 3 x 14 A	6005 512505	Getra								
A1	81	1	Transistorsteller	speed controller	reglage de l'avance	TR 20 II- 3A	6005 512001 02	Bosch								
Q3	82	1	Motorschutzschalter	motor protection circuit breaker	dijoncteur-protecteur	PKZM 1-10+NH 10 6 - 10 A	562 00 127	Klöckner + Moeller								
R1	83	1	Widerstand	resistor	résistance	GS 30 x 133 FST 30 Ohm / 200 W	585 10 005	RWI								
R2	84	1	Widerstand	resistor	résistance	GS 30 x 133 FST 30 Ohm / 200 W	585 10 005	RWI								
R3	85	1	Widerstand	resistor	résistance	GS 30 x 133 FST 30 Ohm / 200 W	585 10 005	RWI								
X15	87	1	Steckverbinder	plug and socket	fiche de connexion	2 x STV 2/10 4 x DS 2/1	594 00 062 594 00 064	Weidmüller Weidmüller								

9.10.85	2.	Überarbeitung mit Dialog 4	02.2				Datum	20.04.82	Friedrich Deckel Aktiengesellschaft	Geräteliste liste of components liste d'appareils	Schaltschrank nur für FP3NC	Frei für Fabrikation
		FP-NC mit 5m X0u.X1	02				Bearb	210/St/fl				
9.2.83	1.	Schnittstelle	01				Gepr					
		Änderung	index	datum	Modus	Änderung						

Zeichnungs-Nr.		Blatt	
6004 15 004600 02		10-15	

bewerber mitgeteilt oder zugänglich gemacht werden. Widerrechtliche Benutzung durch den Empfänger oder Dritte hat zivil- und strafrechtliche Folgen. Die Zeichnungen und sämtliche Beilagen sind uns im Falle der Nichtbestellung sofort zurückzugeben.



1		2		3		4		5		6		7		8	
Kennz. ref ref	Pos. pos pos	Stück piece nombre	Benennung	description	dénomination	Typ type modèle	FD-Nummer FD-number FD-numéro	Lieferant supplier fournisseur							
			<u>Maschinenabhängige Teile FP4NC</u>												
T2	80	1	Transformator	transformer	transformateur	6 kVA, 50/60Hz, IYO prim.: 3 x 380V ± 5% sek.: 3 x 165 V	6005 800001	Getra							
A1	81	1	Transistorsteller	speed controller	reglage de l'avance	TR 20 II -3A	6005 512001 02	Bosch							
	81a	1	Lüfter	air exhauster	ventilateur	038710	6400 010006	Bosch							
Q3	82	1	Motorschutzeschalter	motor protection circuit breaker	disjoncteur-protecteur	PKZM 1-1e+NH1 10 6 - 10 A	562 00 137	Klöckner + Moeller							
R1	83	1	Widerstand	resistor	résistance	GS 30 - 133 FST 22 Ohm / 200 W	585 10 001	RWI							
R2	84	1	Widerstand	resistor	résistance	GS 30 - 133 FST 22 Ohm / 200 W	585 10 001	RWI							
R3	85	1	Widerstand	resistor	résistance	GS 30 - 133 FST 22 Ohm / 200 W	585 10 001	RWI							
X15	86	1	Steckverbinder	plug and socket	fiche de connexion	3 x STV 2/10 6 x DS 2/1	594 00 062 594 00 064	Weidmüller Weidmüller							

9.10.85	2.	Überarbeitung mit Dialog 4	02.2						Gepr.	20.04.82	Friedrich Deckel Aktiengesellschaft	Geräteliste liste of components liste d'equipement	Schaltschrank nur für FP4NC	Frei für Fabrikation
10.08.85	2.	FP4NC mit 2m X24Y1	02						Beord.	210/8t/fl				
02.03.86	2.	Schnittstelle	01						Gepr.					

heweißen mitgeteilt oder zugänglich gemacht werden. Widerrechtliche Benutzung durch den Empfänger oder Dritte hat zivil- und strafrechtliche Folgen. Die Zeichnungen und sämtliche Beilagen sind uns im Falle der Nichtbestellung sofort zurückzugeben.



1		2		3		4		5		6		7		8	
Kennz. ref ref	Pos. pos pos	Stück piece nombre	Benennung	description	dénomination	Typ type modèle	FD-Nummer FD-number FD-numéro	Lieferant Supplier fournisseur							
M 5	1	1	Gleichstrommotor			SWSV 402.825	6005 500103	SWF							
M 6	2	1	Gleichstrommotor			SWSV 402.825	6005 500103	SWF							
M 7	3	1	Gleichstrommotor			SWSV 402.825	6005 500103	SWF							
A 2	4	1	Steuerung			Dialog		Deckel							
A 4 S31	5	1	Schmiergerät			Best.-Nr.122044302	6096 009240	Vogel							
S30	6	1	Pilztaste			1.30043.001/0301	598 00 057	Rafi							
		1	Schaltelement			9.20116.041	598 00 062	Rafi							
S33	7	1	Druckschalter			AS 250 AR 1 A2	6096 009343	Hydraulik-Ring							
S36	8	1	Mikroschalter			MZ 1021306	560 80 009	Kissling							
S37	9	1	Mikroschalter			MZ 1021306	560 80 009	Kissling							
S38	10	1	Mikroschalter			MZ 1021306	560 80 009	Kissling							
S39	11	1	Mikroschalter			MZ 1021306	560 80 009	Kissling							
S40	12	1	Mikroschalter			MZ 1021306	560 80 009	Kissling							
S41	13	1	Mikroschalter			MZ 1021306	560 80 009	Kissling							
S42	14	1	Mikroschalter			MZ 1021306	560 80 009	Kissling							
S43	15	1	Mikroschalter			MZ 1021306	560 80 009	Kissling							
S44	16	1	Mikroschalter			MZ 1021306	560 80 009	Kissling							
S57 bis S59	18	1	Grenztaster			57.B12.203 D-904	560 80 106	Kissling							
S60 bis S62	19	1	Grenztaster			57.B12.203 D-904	560 80 106	Kissling							

28320	28320	28320	28320	28320	28320	28320	28320	28320	28320	28320	28320	28320	28320	28320	28320
Überarbeitung	Überarbeitung	Überarbeitung	Überarbeitung	Überarbeitung	Überarbeitung	Überarbeitung	Überarbeitung	Überarbeitung	Überarbeitung	Überarbeitung	Überarbeitung	Überarbeitung	Überarbeitung	Überarbeitung	Überarbeitung
011	011	011	011	011	011	011	011	011	011	011	011	011	011	011	011
9.10.85	9.10.85	9.10.85	9.10.85	9.10.85	9.10.85	9.10.85	9.10.85	9.10.85	9.10.85	9.10.85	9.10.85	9.10.85	9.10.85	9.10.85	9.10.85
Überarbeitung mit Dialog 4	Überarbeitung mit Dialog 4	Überarbeitung mit Dialog 4	Überarbeitung mit Dialog 4	Überarbeitung mit Dialog 4	Überarbeitung mit Dialog 4	Überarbeitung mit Dialog 4	Überarbeitung mit Dialog 4	Überarbeitung mit Dialog 4	Überarbeitung mit Dialog 4	Überarbeitung mit Dialog 4	Überarbeitung mit Dialog 4	Überarbeitung mit Dialog 4	Überarbeitung mit Dialog 4	Überarbeitung mit Dialog 4	Überarbeitung mit Dialog 4
02.2	02.2	02.2	02.2	02.2	02.2	02.2	02.2	02.2	02.2	02.2	02.2	02.2	02.2	02.2	02.2
05.08.82	05.08.82	05.08.82	05.08.82	05.08.82	05.08.82	05.08.82	05.08.82	05.08.82	05.08.82	05.08.82	05.08.82	05.08.82	05.08.82	05.08.82	05.08.82
St./Zö.	St./Zö.	St./Zö.	St./Zö.	St./Zö.	St./Zö.	St./Zö.	St./Zö.	St./Zö.	St./Zö.	St./Zö.	St./Zö.	St./Zö.	St./Zö.	St./Zö.	St./Zö.
Friedrich Deckel	Friedrich Deckel	Friedrich Deckel	Friedrich Deckel	Friedrich Deckel	Friedrich Deckel	Friedrich Deckel	Friedrich Deckel	Friedrich Deckel	Friedrich Deckel	Friedrich Deckel	Friedrich Deckel	Friedrich Deckel	Friedrich Deckel	Friedrich Deckel	Friedrich Deckel
Aktiengesellschaft	Aktiengesellschaft	Aktiengesellschaft	Aktiengesellschaft	Aktiengesellschaft	Aktiengesellschaft	Aktiengesellschaft	Aktiengesellschaft	Aktiengesellschaft	Aktiengesellschaft	Aktiengesellschaft	Aktiengesellschaft	Aktiengesellschaft	Aktiengesellschaft	Aktiengesellschaft	Aktiengesellschaft
Geräteliste	Geräteliste	Geräteliste	Geräteliste	Geräteliste	Geräteliste	Geräteliste	Geräteliste	Geräteliste	Geräteliste	Geräteliste	Geräteliste	Geräteliste	Geräteliste	Geräteliste	Geräteliste
Maschinen -	Maschinen -	Maschinen -	Maschinen -	Maschinen -	Maschinen -	Maschinen -	Maschinen -	Maschinen -	Maschinen -	Maschinen -	Maschinen -	Maschinen -	Maschinen -	Maschinen -	Maschinen -
instalation	instalation	instalation	instalation	instalation	instalation	instalation	instalation	instalation	instalation	instalation	instalation	instalation	instalation	instalation	instalation
Frei für Fabrikation	Frei für Fabrikation	Frei für Fabrikation	Frei für Fabrikation	Frei für Fabrikation	Frei für Fabrikation	Frei für Fabrikation	Frei für Fabrikation	Frei für Fabrikation	Frei für Fabrikation	Frei für Fabrikation	Frei für Fabrikation	Frei für Fabrikation	Frei für Fabrikation	Frei für Fabrikation	Frei für Fabrikation
6004 15 004600 02	6004 15 004600 02	6004 15 004600 02	6004 15 004600 02	6004 15 004600 02	6004 15 004600 02	6004 15 004600 02	6004 15 004600 02	6004 15 004600 02	6004 15 004600 02	6004 15 004600 02	6004 15 004600 02	6004 15 004600 02	6004 15 004600 02	6004 15 004600 02	6004 15 004600 02

bewerben, angeboten oder zugänglich gemacht wird. Widerrechtliche Benutzung durch den Empfänger od. Dritte hat zivil- und strafrechtliche Folgen. Die Zeichnungen und sämtliche Beilagen sind uns im Falle der Nichtbestellung sofort zurückzugeben.



17.12.82	FR	FP4YC mit 5m, X20xX1	02				Datum	05.08.82	Friedrich Deckel Aktiengesellschaft	Geräteliste Maschinen - instalation	Frei für Fabrikation			
18.12.82	FR	Überarbeitung	01.1				Beart	St./Zö.			Bestandsnr.	6004 15 004600 02	Baujahr	12-15
19.12.82	FR	Schnittstelle	01	9.10.85	2.	Überarbeitung mit Dialog	Gepr	St			list of components			



Das Unternehmen ist an diesen Zeichnungen und sämtlichen  
Benutzungen und dem Empfänger nur zum  
persönlichen Gebrauch zu verwenden. Jede  
sonstige Vervielfältigung, Verbreitung oder  
sonstige Benützung ist ohne unsere schriftliche  
Genehmigung strafbar. Die Zeichnungen und  
sämtliche Beilagen sind uns im Falle der  
Nachbestellung sofort zurückzugeben.

bewerben, mitgeteilt oder zugänglich gemacht werden.  
Widerrechtliche Benutzung durch den Empfänger oder  
Dritte hat zivil- und strafrechtliche Folgen. Die Zeich-  
nungen und sämtliche Beilagen sind uns im Falle der  
Nachbestellung sofort zurückzugeben.



1			2	3	4	5	6	7	8
Kennz.	Pos.	Stück	Benennung	description	dénomination	Typ	FD-Nummer	Lieferant	
ref.	pos.	piece				type	FD-number	supplier	
ref.	pos.	nombre				modèle	FD-numéro	fournisseur	
E 5	36	1	Entstörglied RC			RC 3/047 - 500 U	6401 000092	Murr	
E 6	37	1	Entstörglied RC			RC 3/047 - 500 U	6401 000092	Murr	
E 7	38	1	Entstörglied RC			RC 3/047 - 500 U	569 00 007	Murr	
E 8	39	1	Entstörglied RC			RC 3/047 - 500 U	569 00 007	Murr	
E14 bis E18	40	1	Entstörglied VDR				6401 000087	Murr	
X94	41	1	Sti-Einsatz 25 D			09210253001 ; HAM 25D	555 00 003	Harting	
		1	Schutzkappe			09200165403,00	555 00 194	Harting	
		1	Sockelgehäuse				2801 002467	Deckel	
9.10.85	R	Überarbeitung mit Dialog 4	02.2			05.08.82			
17.10.84	R	FP 4 NC mit Ein. X2, X1	02			St./Zö.			
9.2.83	R	Schnittstelle	01			SK			
Friedrich Deckel Aktiengesellschaft						Geräteliste liste of components liste d'éléments	Maschinen - instalation	Frei für Fabrikation	6004 15 004600 02 13-15

Das Urheberrecht an diesen Zeichnungen und sämtlichen  
Beilagen ist vorbehalten. Sie sind dem Empfänger nur zum  
persönlichen Gebrauch anvertraut. Ohne unsere schriftliche  
Genehmigung dürfen sie nicht kopiert oder verviel-  
fältigt, auch nicht dritten Personen in besonderer Weise

weitergegeben, mitgeteilt oder zugänglich gemacht werden.  
Widerrechtliche Benutzung durch den Empfänger oder  
Dritte hat zivil- und strafrechtliche Folgen. Die Zeich-  
nungen und sämtliche Beilagen sind uns im Falle der  
Nichtbestellung sofort zurückzugeben.



1		2		3		4		5		6		7		8	
Kennz. ref ref	Pos. pos pos	Stück piece nombre	Benennung	description	dénomination	Typ type modèle	FD-Nummer FD-number FD-numéro	Lieferant supplier fournisseur							
M 8	50	1	Vorschubmotor X			1 HU 3071 - OACO 1	6005 500036	Siemens							
Y 2	51	1	Klemmung			EBD 1 M									
G 1	52	1	Tacho			1 HU 1052									
		1	VDR - Widerstand			VDR 552	585 10 002	Valvo							
M 9	53	1	Vorschubmotor Y			1 HU 3071 - OACO 1	6005 500036	Siemens							
Y 3	54	1	Klemmung			EBD 1 M									
G 2	55	1	Tacho			1 HU 1052									
		1	VDR - Widerstand			VDR 552	585 10 002	Valvo							
M 10	56	1	Vorschubmotor Z			1 HU 3074 - OACO 1	6005 500038	Siemens							
Y 4	57	1	Klemmung			EBD 1 M									
G 3	58	1	Tacho			1 HU 1052									
		1	VDR - Widerstand			VDR 552	585 10 002	Valvo							
S 45 bis S 50	59	1	Grenztaster			GLBF 05-D12-502 C 969	2803 002465	Euchner							
S 51 bis S 56	59a	1	Grenztaster			SN05 - D12 - 502	560 80 104	Euchner							
			380 V/50 Hz												
M 1 Y 1	60		Bremsmotor 1,6/2 kW			AMEX 90 LY 4/2	6005 001302	AEG							
			Handsteuerleiste				2803 001113	Deleval							
M 3	62	1	Kühlmittelpumpe			PMS 4 B	6096 009212	Spandau							
M 4	63	1	Hydraulikaggregat			FP 12 D-H 1,1-A3/160- VBO FM-NNR 1-G-24	6096 009331	Have							
			380 V/60 Hz												
M 3	66	1	Kühlmittelpumpe			PMS 4 B	6096 009215	Spandau							
M 4	67	1	Hydraulikaggregat			FP 12 D/H 0,85-A3/ 160-VBO FM-NNR 1-G-24	6096 009333	Have							

12.10.84	P.	FP 4 NC mit 5m X 0,1	02					04.08.82		Friedrich Deckel Aktiengesellschaft	Geräteliste liste of components liste des composants	Maschinen- installation FP 2 NC	Frei für Fabrikation	
22.3.85	St.	Überarbeitung	011	9.10.85	P.	Überarbeitung mit Dialog 4	02.2	St./Zb.						
3.2.83	St.	Schrittsteuer	01	22.85	P.	Überarbeitung S45-S50, M3	02.1							

Bestimmung Nr. 6004 15 004600 02										B. 15 14-15	
----------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------------	--



17.10.89	12	IP4 NC mit 6m X04 X1	02					Strom	04.08.89	<b>Friedrich Deckel Aktiengesellschaft</b>	<b>Geräteliste</b> liste of components liste d'appareillage	<b>Maschinen- installation</b> <b>FP 3 NC</b>	<b>Frei für Fabrikation</b>	
28.3.89	84	Überarbeitung	04.1	9.10.85	2	Überarbeitung mit Dialog 4	02.2	Beord	St./Zö.				Zeichnungs-Nr.	Blatt Nr.
28.83	85	Schnittstelle	01	22.2.85	2	Überarbeitung S4S-S50 M3	02.1	Beord					6004 15 004600 02	14-15
		Änderung	Index	System	Name	Änderung	Index	Name						

Das Urheberrecht an diesen Zeichnungen und sämtlichen  
Belegen verbleibt bei uns. Sie sind dem Empfänger nur zum  
persönlichen Gebrauch anvertraut. Ohne unsere schrift-  
liche Genehmigung dürfen sie nicht kopiert oder verviel-  
fältigt auch nicht dritten Personen in irgendeiner Weise

bezw. weitergegeben oder zugänglich gemacht werden.  
Widerrechtliche Benutzung durch den Empfänger oder  
Dritte hat zivil- und strafrechtliche Folgen. Die Zeich-  
nungen und sämtliche Belege sind uns im Falle der  
Nichtbestellung sofort zurückzugeben.



1			2	3	4	5	6	7	8
Kennz. rel rel	Pos. pos pos	Stück piece nombre	Benennung	description	dénomination	Typ type modèle	FD-Nummer FD-number FD-numero	Lieferant supplier fournisseur	
M 8	50	1	Vorschubmotor X ; 6m			1 HU 3073-0AF01-Z	6005 500076	Siemens	
Y 2	51	1	Klemmung			EBD 1 M			
G 1	52	1	Tacho			1 HU 1052			
		1	VDR - Widerstand			VDR 552	585 10 002	Valvo	
M 9	53	1	Vorschubmotor Y ; 6m			1 HU 3073-0AF01-Z	6005 500076	Siemens	
Y 3	54	1	Klemmung			EBD 1 M			
G 2	55	1	Tacho			1 HU 1052			
		1	VDR - Widerstand			VDR 552	585 10 002	Valvo	
M 10	56	1	Vorschubmotor Z ; 6m			1 HU 3073-0AF01-Z	6005 500075	Siemens	
Y 4	57	1	Klemmung			EBD 1 M			
G 3	58	1	Tacho			1 HU 1052			
		1	VDR - Widerstand			VDR 552	585 10 002	Valvo	
S 45 bis S 50	59	1	Grenztaster			SN 05 D 12 - 502	2810 002465	Euchner	
S 51 bis S 56	59a	1	Grenztaster 380 V/50 Hz			SN 05 D 12 - 502 C1157	560 80 104	Euchner	
M 1 Y 1	60		Bremsmotor 2/4 kW			AMBX 112 MZ 4/2	6005 001502	AEG	
A 1	61	1	Handsteuerleiste				1805 001417	Deckel	
M 3	62	1	Kühlmittelpumpe			PMS 4 B	6096 009212	Spandau	
M 4	63	1	Hydraulikaggregat			FP 12 D-H 1,1-A3/160- VBO FM-NNR 1-G-24	6096 009331	Have	
			380 V/60 Hz						
M 3	66	1	Kühlmittelpumpe			PMS 4 B	6096 009215	Spandau	
M 4	67	1	Hydraulikaggregat			FP 12 D-H 0,85-A3/ 160-VBO FM-NNR 1-G-24	6096 009333	Have	

Fr. 10.84	12	FP 4 NC mit 6m X 0,4 X 1	02					Datum	04.08.82
28.384	15	Überarbeitung	01.1	9.10.85	P.	Überarbeitung mit Dialog 4	02.2	Beard	St./ZS.
32.83	15	Schnittstelle	01	22.1.85	P.	Überarbeitung M3	02.1	Beard	8

Friedrich Deckel  
Aktiengesellschaft

Geräteliste  
Maschinen-  
installation  
FP 4 NC

Frei für Fabrikation

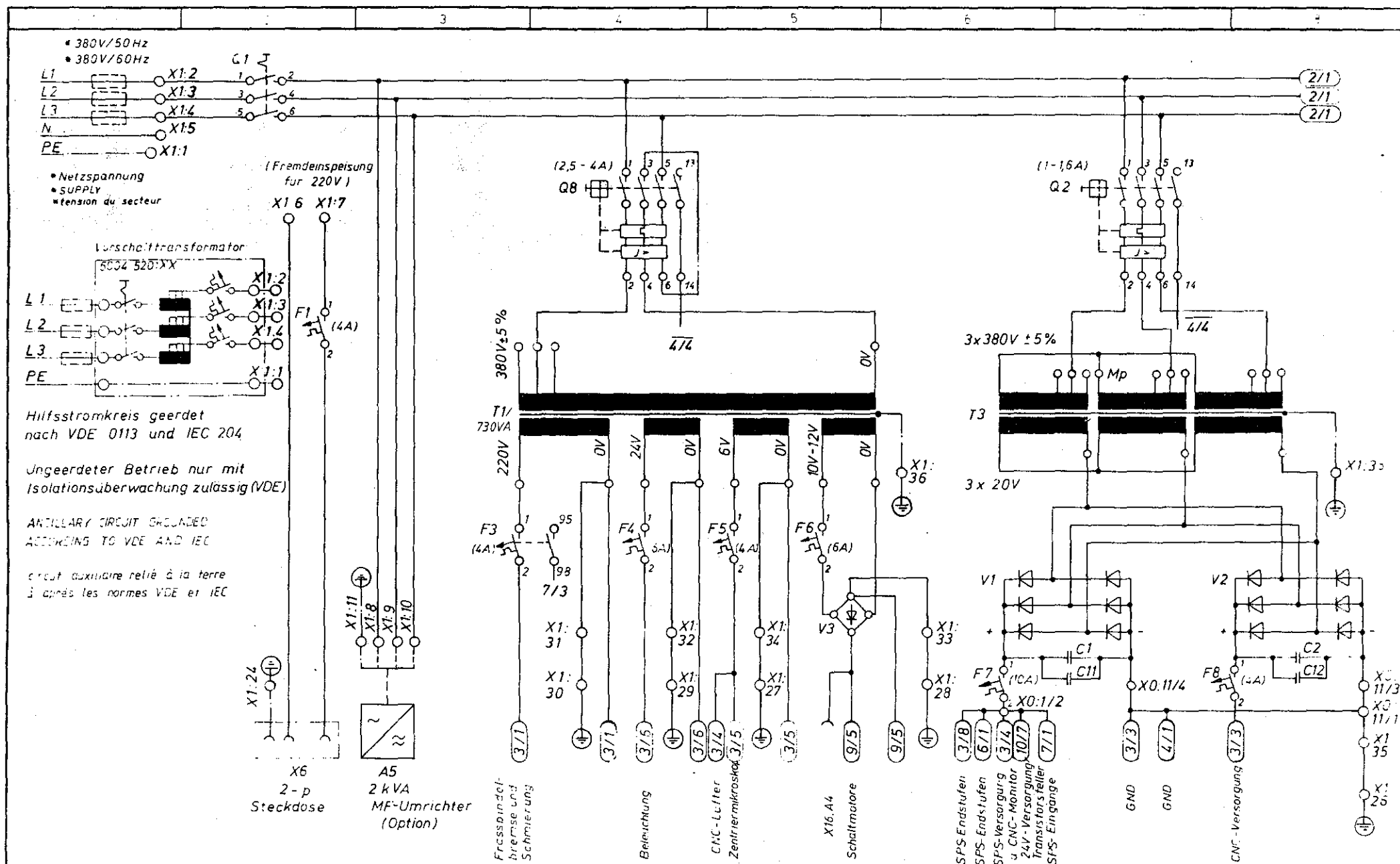
Zeichnungs-Nr.  
6004 15 004600 02  
Blatt  
14-15

Das Urheberrecht an diesen Zeichnungen und sämtlichen  
Beilagen verbleibt bei uns. Sie sind dem Empfänger nur zum  
persönlichen Gebrauch zu überlassen. Ohne unsere schriftliche  
Genehmigung dürfen sie nicht kopiert oder weiterver-  
breitet werden. Bei Nichtbestellung sind sie im Falle der  
Nichtbestellung sofort zurückzugeben.

behalten. Weitergegeben oder zugänglich gemacht werden.  
Widerrechtliche Benutzung durch den Empfänger oder  
Dritte hat zivil- und strafrechtliche Folgen. Die Zeich-  
nungen und sämtliche Beilagen sind uns im Falle der  
Nichtbestellung sofort zurückzugeben.



1		2		3		4		5		6		7		8																																																												
Kennz. ref ref	Pos. pos pos	Stück piece nombre	Benennung	description	dénomination	Typ type modèle	FD-Nummer FD-number FD-numéro	Lieferant supplier fournisseur																																																																		
			<u>Standard II (mit Universaltisch)</u>																																																																							
	1	1	EXE 610				6095 001002	Heidenhain																																																																		
	2	1	Meßkreiskarte NZP 59				6006 007013	Deckel																																																																		
			<u>Standard III (mit Rundschalttisch)</u>																																																																							
	1	1	Kabel W 65				2801 009065	Deckel																																																																		
	2	1	Meßkreiskarte NZP 59				6006 007013	Deckel																																																																		
			<u>Standard IV (mit NC - Tisch)</u>																																																																							
	1	1	Kabel W 64				2801 009064	Deckel																																																																		
	2	1	Meßkreiskarte NZP 59				6006 007013	Deckel																																																																		
			<u>Zusätzliche M-Funktionen</u>																																																																							
	1b	1	Ein-Ausgabekarte NEA90	für SPS-2			6006 100663	Deckel																																																																		
<table><tr><td>17.08.83</td><td>Druck</td><td>Druck</td><td>11.02.83</td><td colspan="11"></td></tr><tr><td>17.08.83</td><td>Druck</td><td>Druck</td><td>St/26</td><td colspan="11"></td></tr><tr><td>17.08.83</td><td>Druck</td><td>Druck</td><td>9.10.85</td><td colspan="11"></td></tr><tr><td>17.08.83</td><td>Druck</td><td>Druck</td><td>02.2</td><td colspan="11"></td></tr></table>															17.08.83	Druck	Druck	11.02.83												17.08.83	Druck	Druck	St/26												17.08.83	Druck	Druck	9.10.85												17.08.83	Druck	Druck	02.2											
17.08.83	Druck	Druck	11.02.83																																																																							
17.08.83	Druck	Druck	St/26																																																																							
17.08.83	Druck	Druck	9.10.85																																																																							
17.08.83	Druck	Druck	02.2																																																																							
<table><tr><td colspan="4">Friedrich Deckel Aktiengesellschaft</td><td colspan="4">Geräteliste liste of components liste d'appareillage</td><td colspan="7">Option zu Dialog</td></tr><tr><td colspan="4"></td><td colspan="4"></td><td colspan="7">Frei für Fabrikation</td></tr><tr><td colspan="4"></td><td colspan="4"></td><td colspan="7">6004 15 004600 02 15-1</td></tr></table>															Friedrich Deckel Aktiengesellschaft				Geräteliste liste of components liste d'appareillage				Option zu Dialog															Frei für Fabrikation															6004 15 004600 02 15-1																					
Friedrich Deckel Aktiengesellschaft				Geräteliste liste of components liste d'appareillage				Option zu Dialog																																																																		
								Frei für Fabrikation																																																																		
								6004 15 004600 02 15-1																																																																		



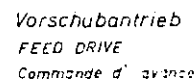
21.8.85	P.	17 neu, F4u, F5 geändert	02.1				24 + 81
19.10.85	P.	EP4NE mit 2x X1, X1	02				10
3.2.86	P.	Schnittstelle	02	10.10.85	P.	Überarbeitung mit Dialog 4	02.2

Friedrich Deckel  
Aktiengesellschaft

Stromversorgung

Frei für Fabrikation

6092 15 0016 02 02 1



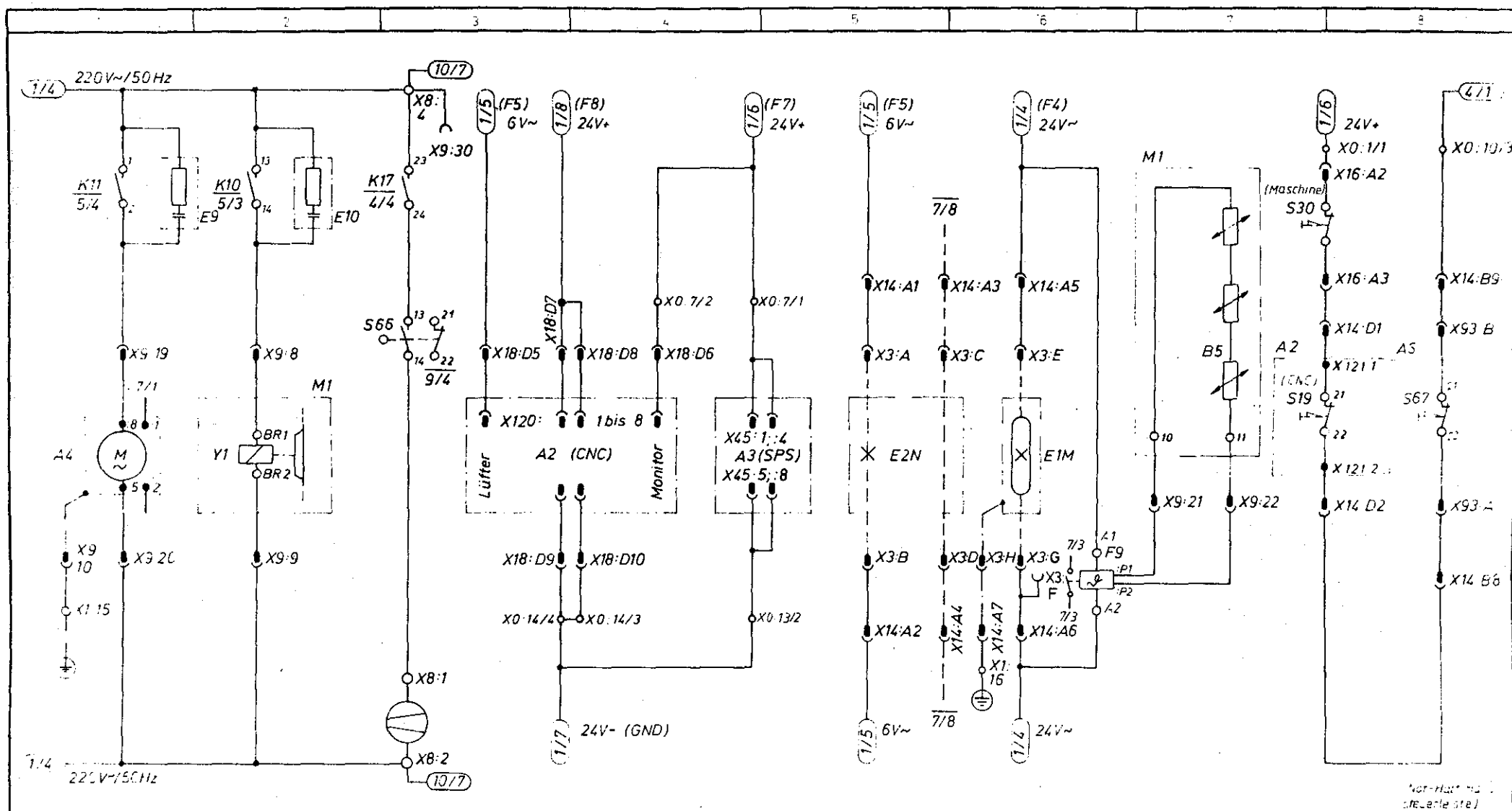
0,55kW  
Fräskopf  
MILLING SPINDLE HEAD  
Tête à fraiser

*kW*  
*Frässpindel*  
*MILLING SPINDLE*  
*Broche à fraiser*

0,14kW  
Kühlmittel  
COOLANT  
Liquide d'aérosage

1,1kW  
Hydraulik  
HYDRAULIC UNIT  
Groupe hydraulique

10.10.88	1.	Überarbeitung mit Dialog 4	02.2					Datum	24.4.81	Friedrich Deckel Aktiengesellschaft	Benennung <b>Drehstromantriebe</b>	Zeichnungs-Nr. <b>6092 15 001602 02</b>	Blatt-Nr. <b>2</b>
14.10.88	2.	FP-NC mit X04 X1	02					Bearb.	RS 2				
3.11.88	3.	Schnittstelle	01					Gepr.	StH.				
		Änderung	Index	Datum	Version	Änderung	Index	Notizen					



Schmerzergerät

WAY LUBE  
MOTOR

Bremse

Frassspindel  
MILLIN &  
SPINDLE  
BRACE

Wärmetauscher

Stromversorgung  
CNC u. SPS-Prozessorplatinen

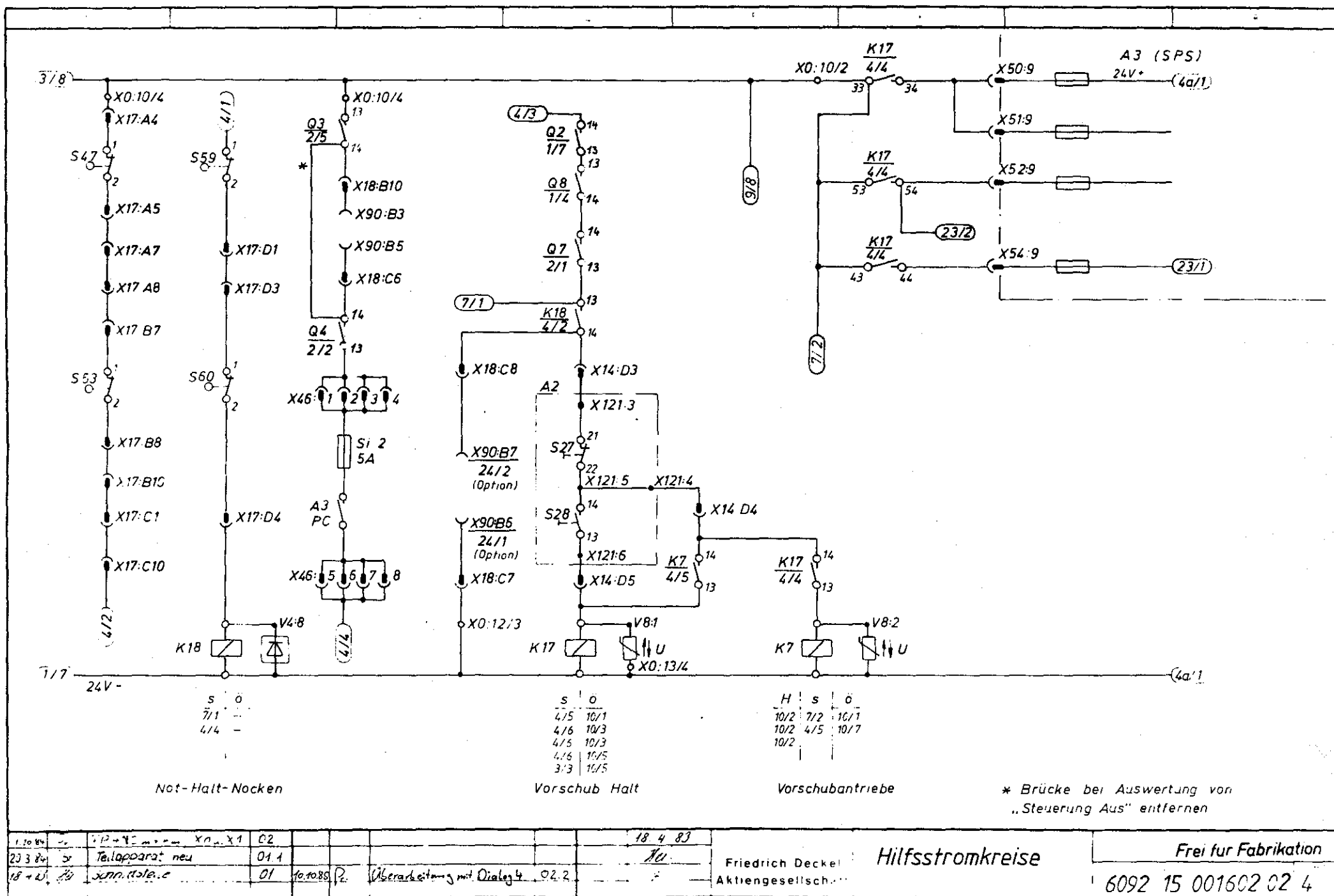
Zentriermikroskop Beleuchtung

Frässpindel  
Temperaturschutz

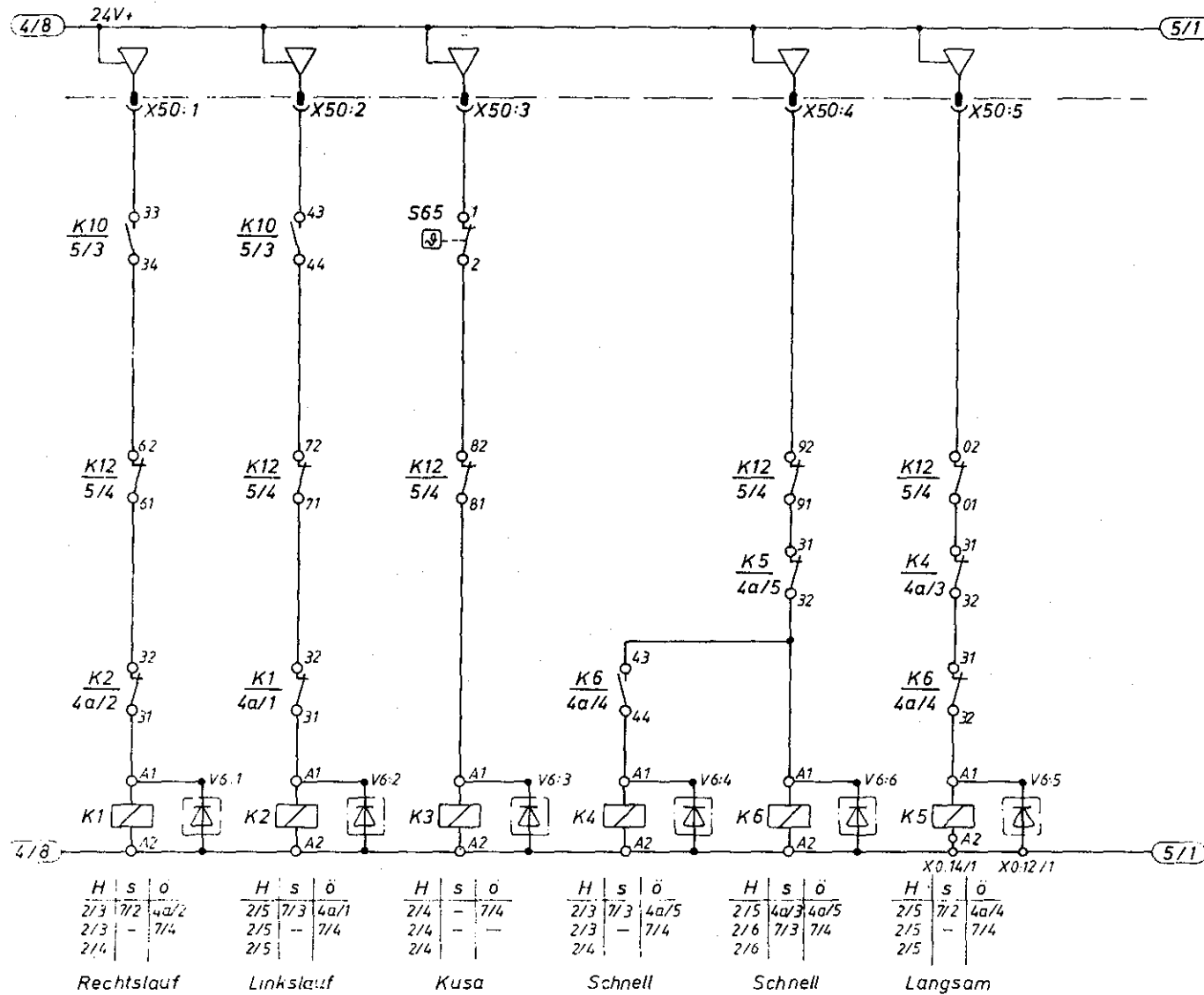
### Not-Halt-Schleife

10.10.85	2.	Überarbeitung mit Dialog	02.2				3.2.82	Friedrich Deckel Aktiengesellschaft	Hilfsstromkreise	Frei für Fabrikation			
10.10.85	1.	FP4AC mit km X0-X1	02										
	2.	Schnittstelle	02										
											6092 15 001602 02	3	





## A3 (SP5)



Frässpindel

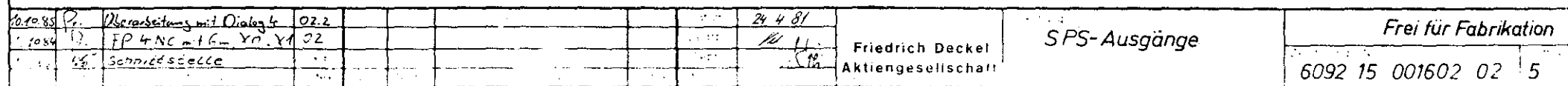
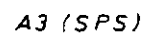
18.4.83	1	FP 4NC mit K <sub>1</sub>	YO. V1	02					18.4.83
13.3.83	2	Benennung	2.1.1	01.1					Hei
18.4.83	3	Schnittstelle		01	10.10.83	P.	Abarbeitung mit Dialog 4	02.2	

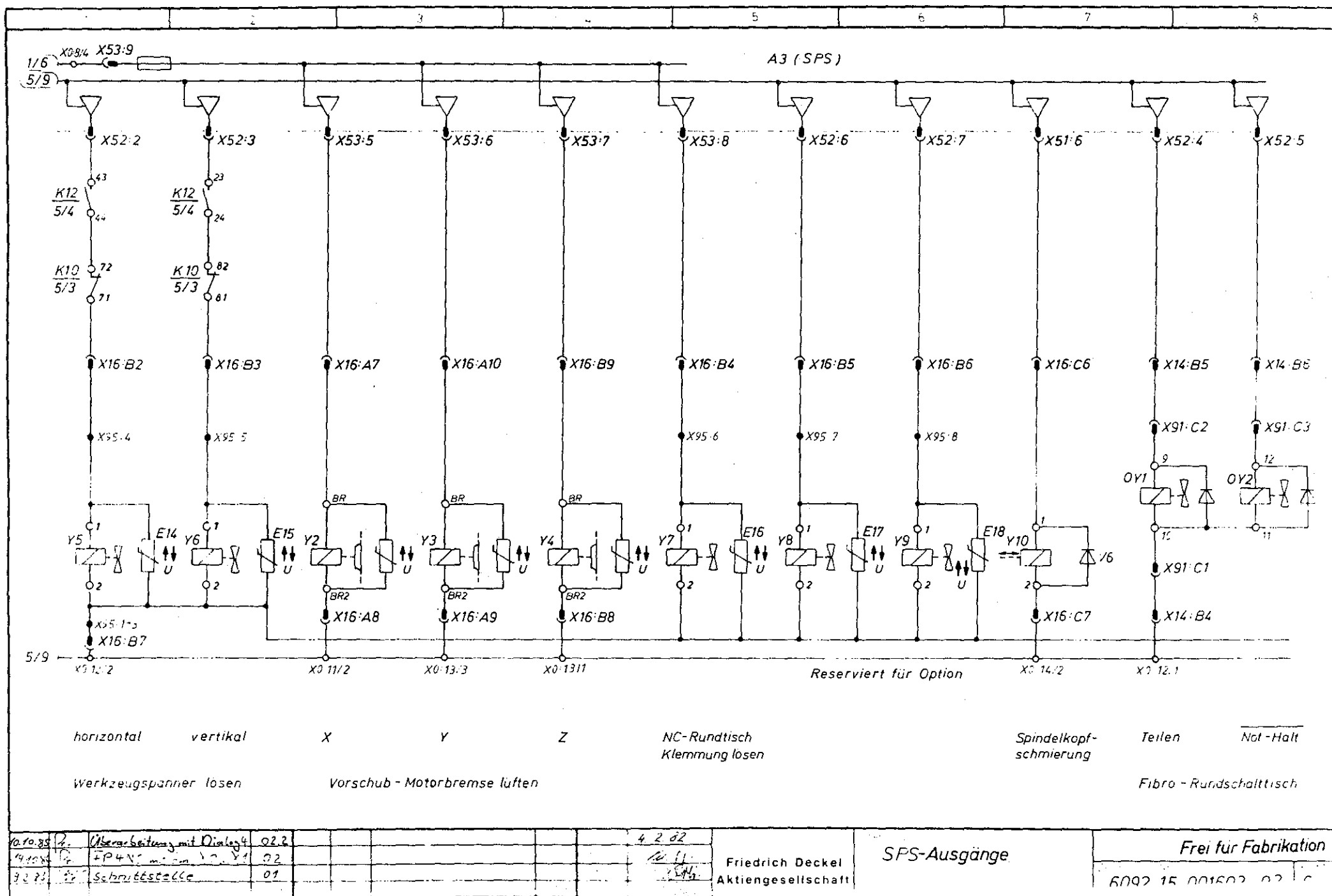
Friedrich Deckel  
Aktiengesellschaft

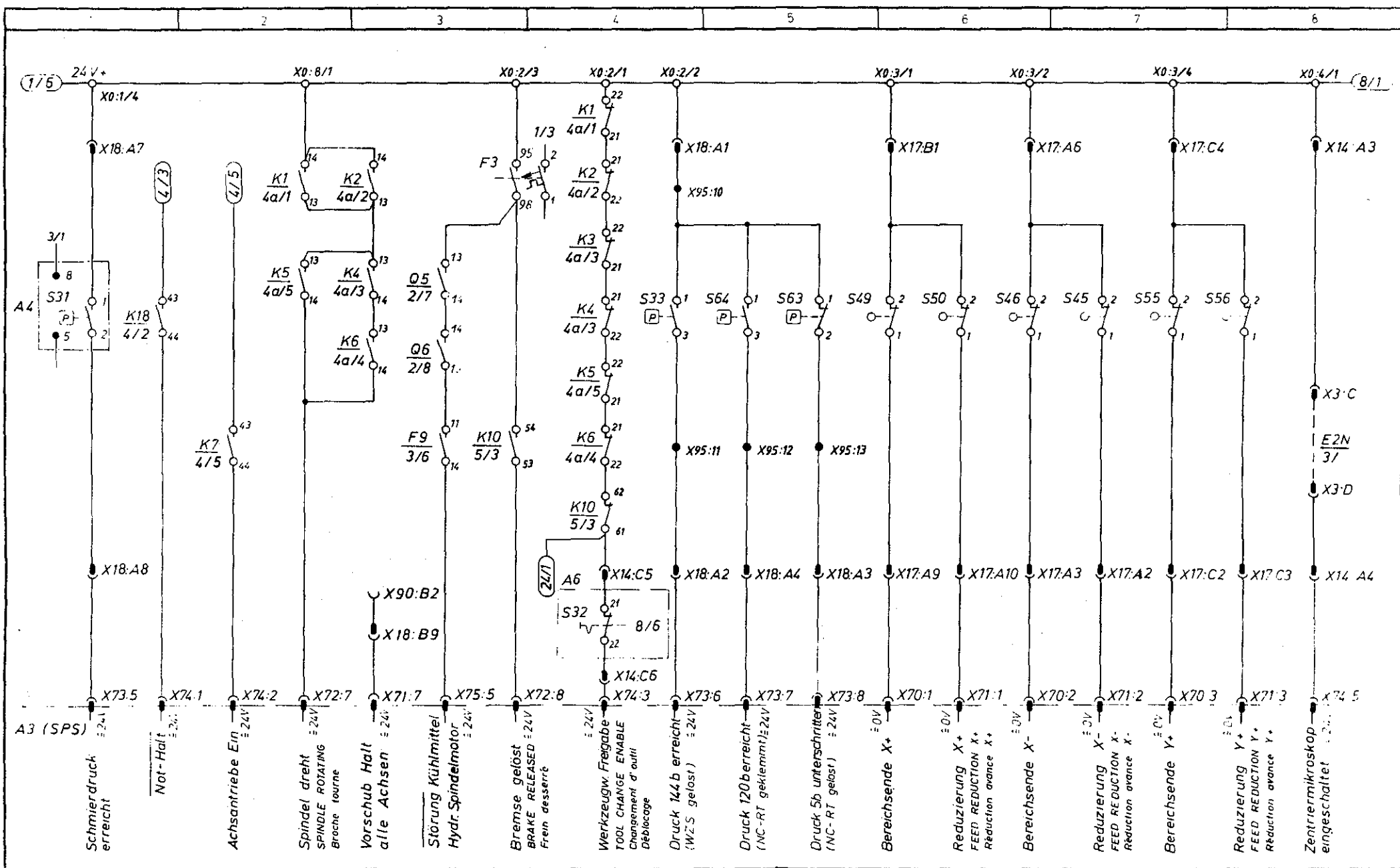
## SPS - Ausgänge

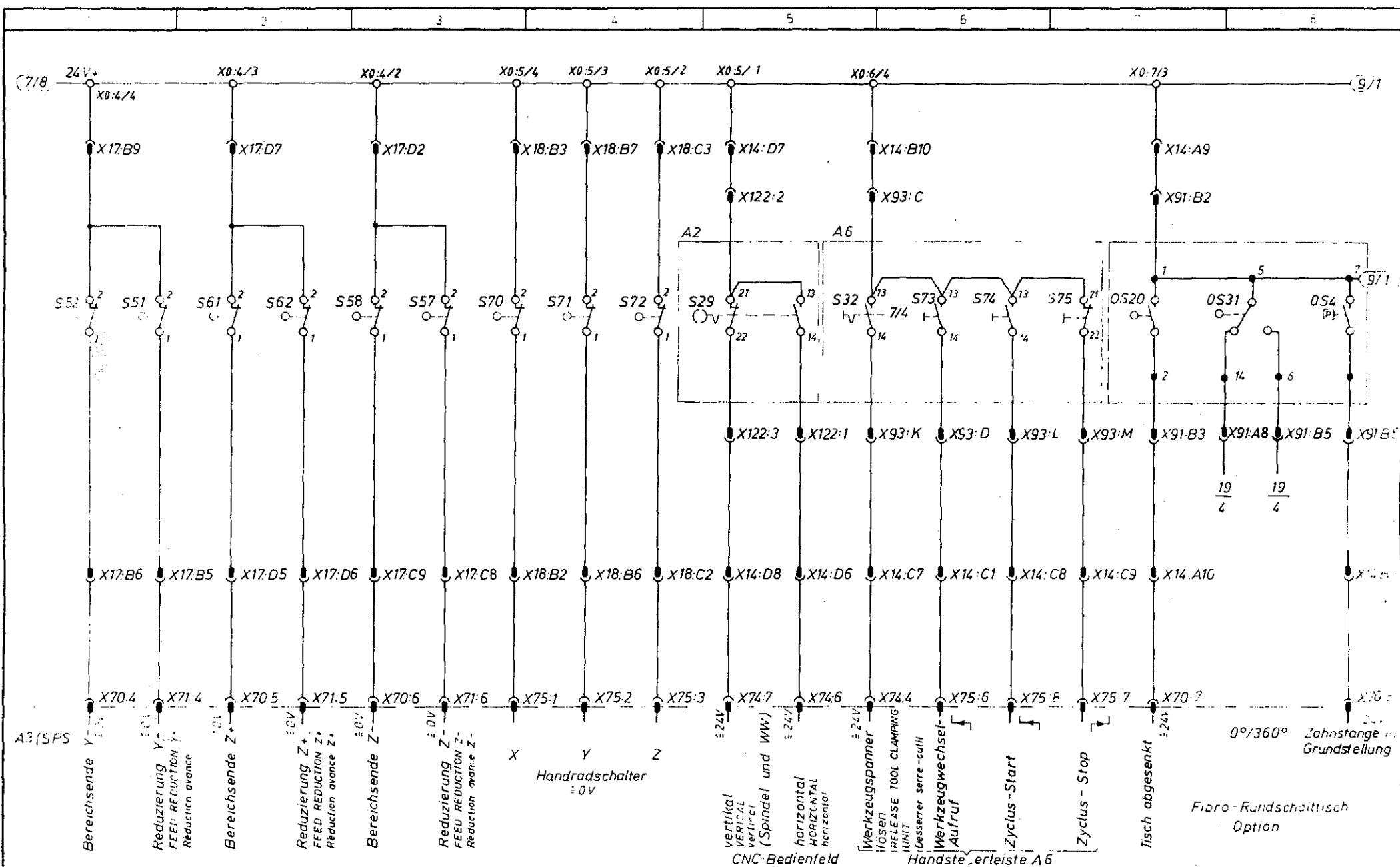
## Frei für Fabrikation

6092 15 001602 02 4a

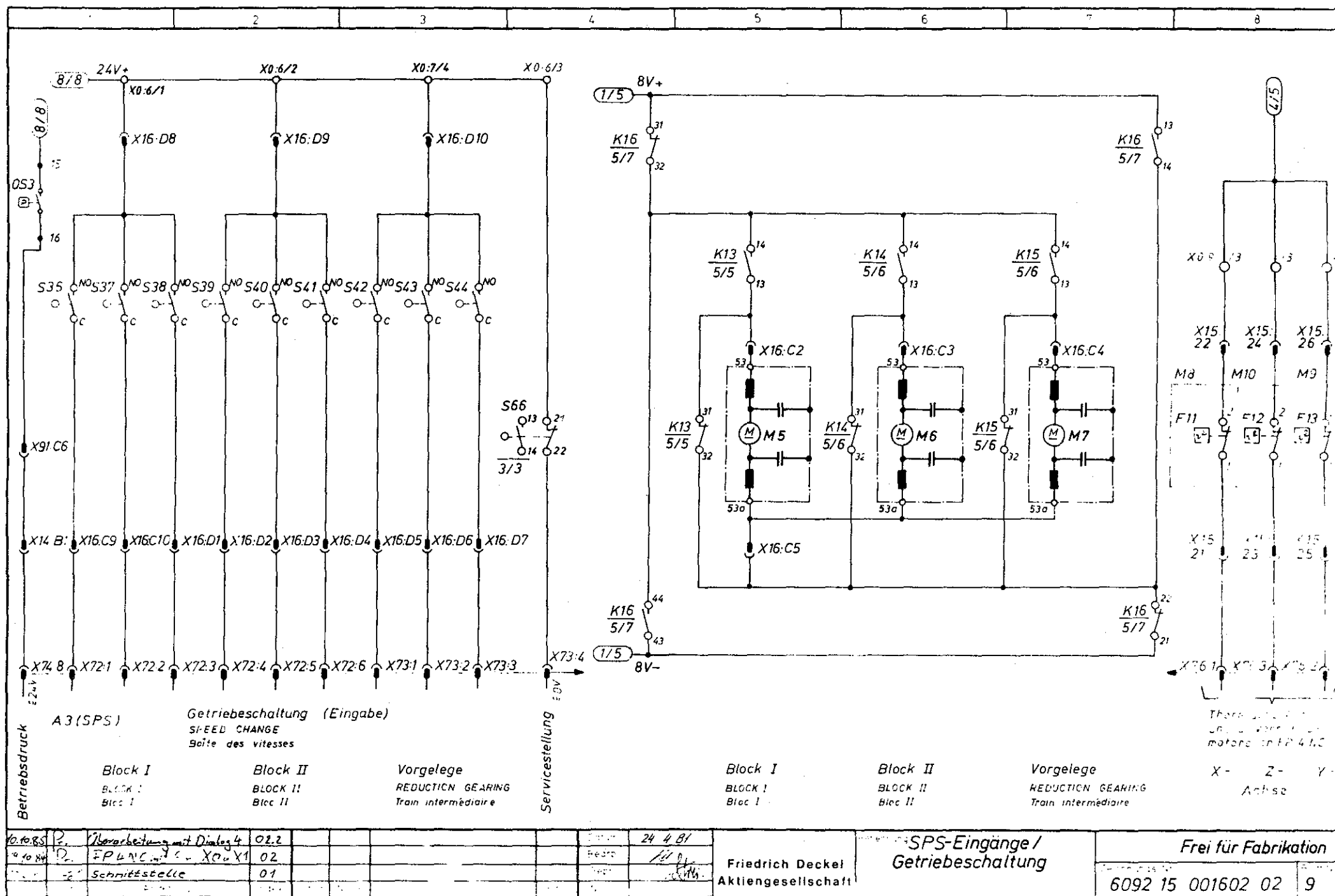




[illegible]



10.10.85	2.	Überarbeitung mit Dialog	02.2					24.4.81	Friedrich Deckel Aktiengesellschaft	SPS-Eingänge	Frei für Fabrikation		
1.10.85	1.	Überarbeitung mit Dialog	02										
2.10.85	2.	Schnittstelle	02										

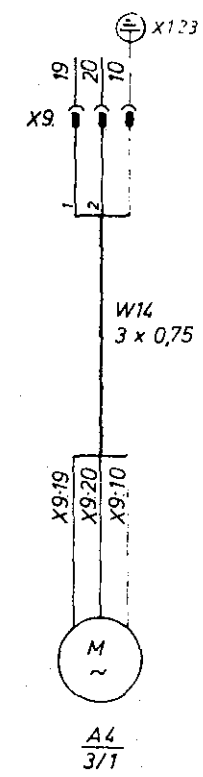
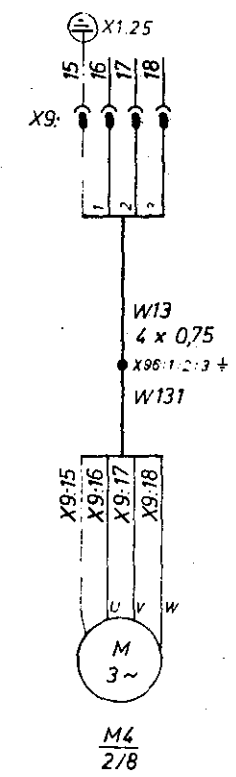
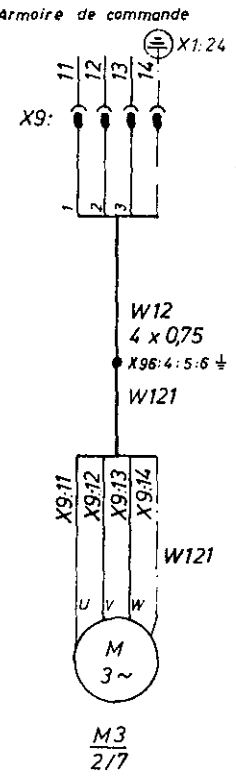
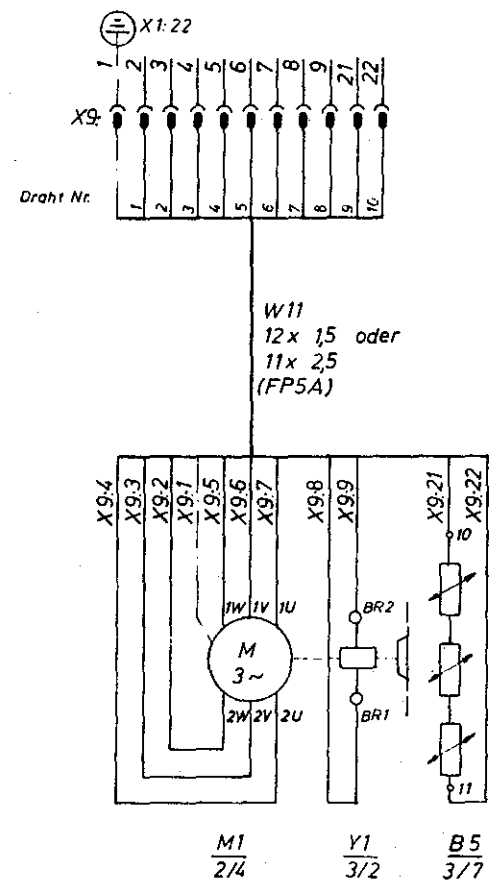








**Schaltschrank**  
CONTROL CABINET  
Armoire de commande



**Anordnung**

1	11	21
2	12	22
3	13	23
4	14	24
5	15	25
6	16	26
7	17	27
8	18	28
9	19	29
10	20	30

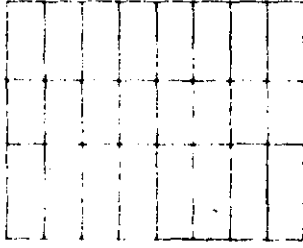
**Prüf-anschluss**

**Maschine**  
MACHINE  
Machine

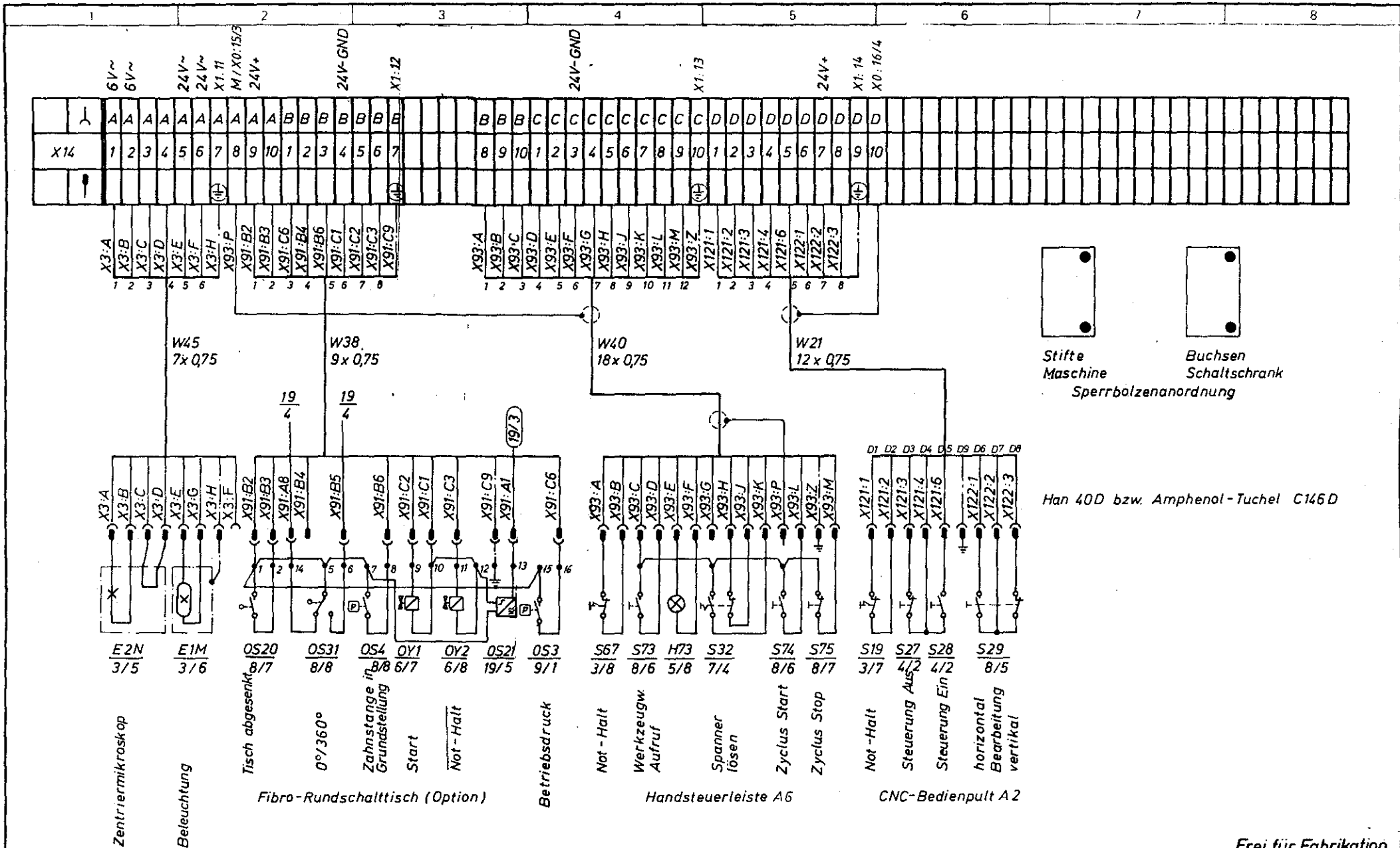
Frässpindel MILLING SPINDLE Broche à fraiser	Thermowächter	Kühlmittel COOLANT Liquide d'arrosage	Hydraulik HYDRAULIC UNIT Groupe hydraulique	Schmierung LUBRICATION Graissage
--	---------------	---	---	--

10.10.85	2	Überarbeitung mit Dialog 4	02.2					24 4 81	Friedrich Deckel Aktiengesellschaft	Steckverbinder X9	Frei für Fabrikation
10.10.85	2	FP4 V mit Sm. X9: X1	-2								
10.10.85	2	Schnittstelle	0-1								

6092 15 001602 02 11

[illegible]





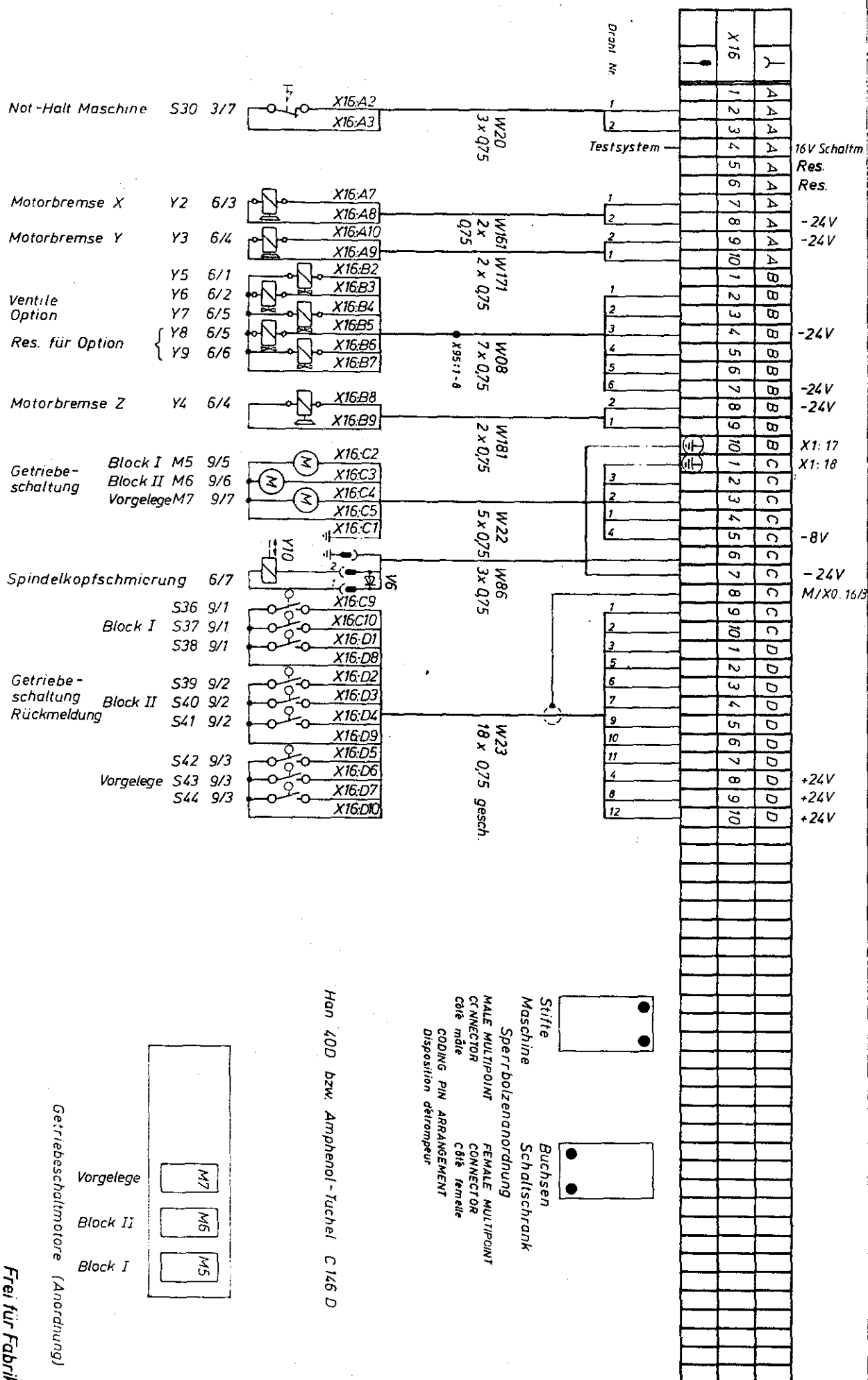
24 4 81

Friedrich Dyckhoff  
Aktiengesellschaft

Steckverbinder X16

6092 15 001602 02

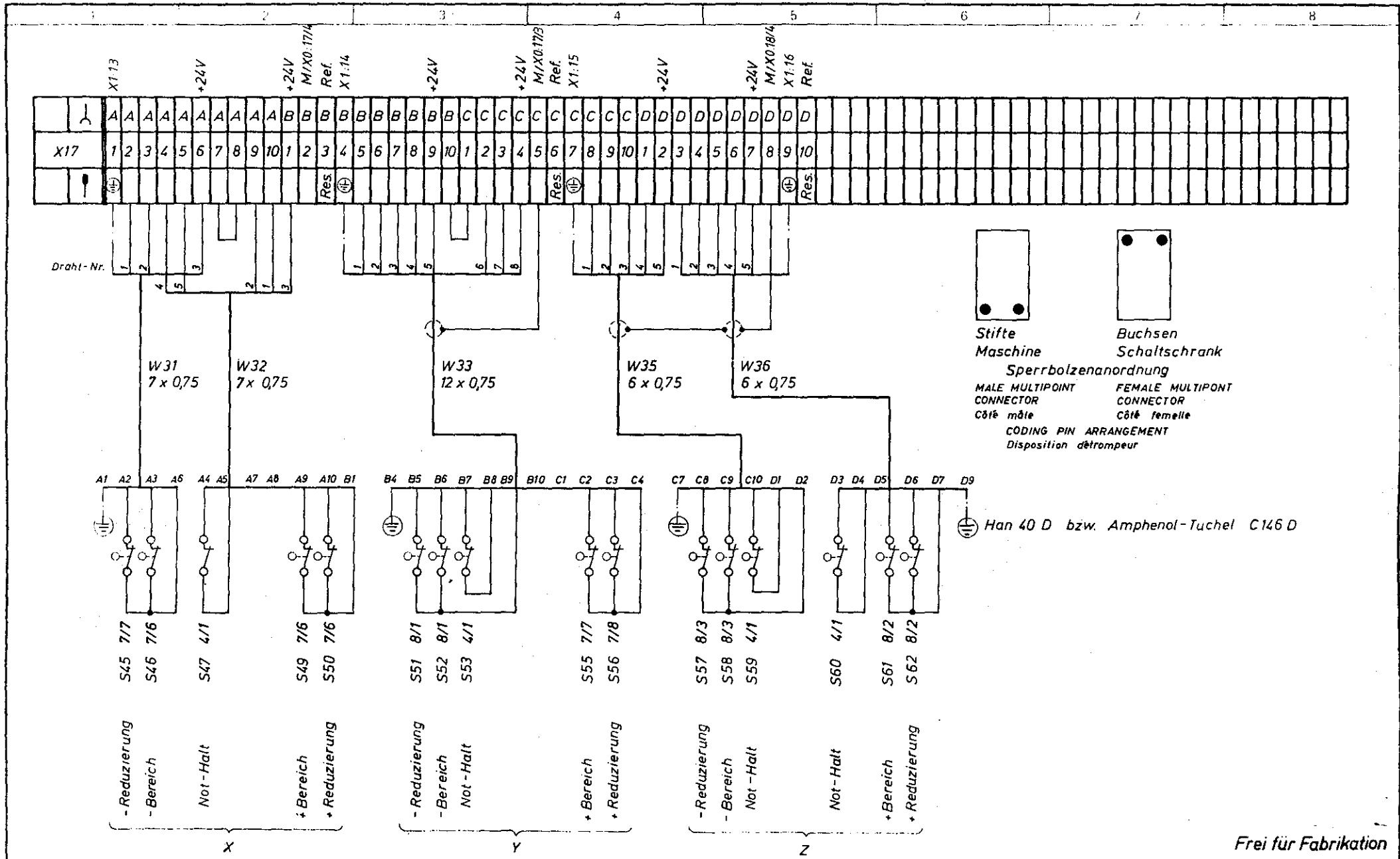
14



Han 40D bzw. Amphphenol-Tuchel C 146 D

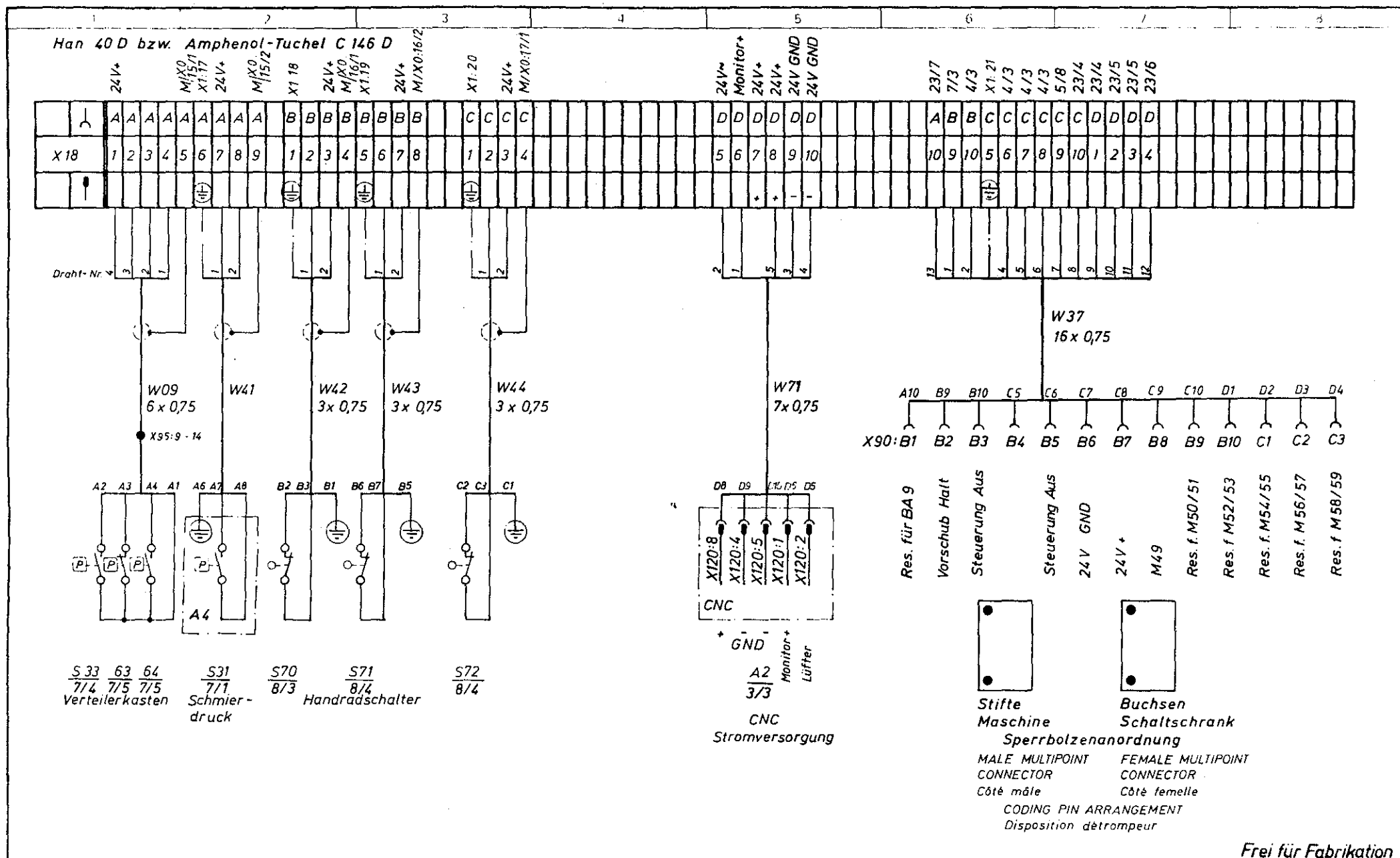
Getriebeschaltmotore (Anordnung)

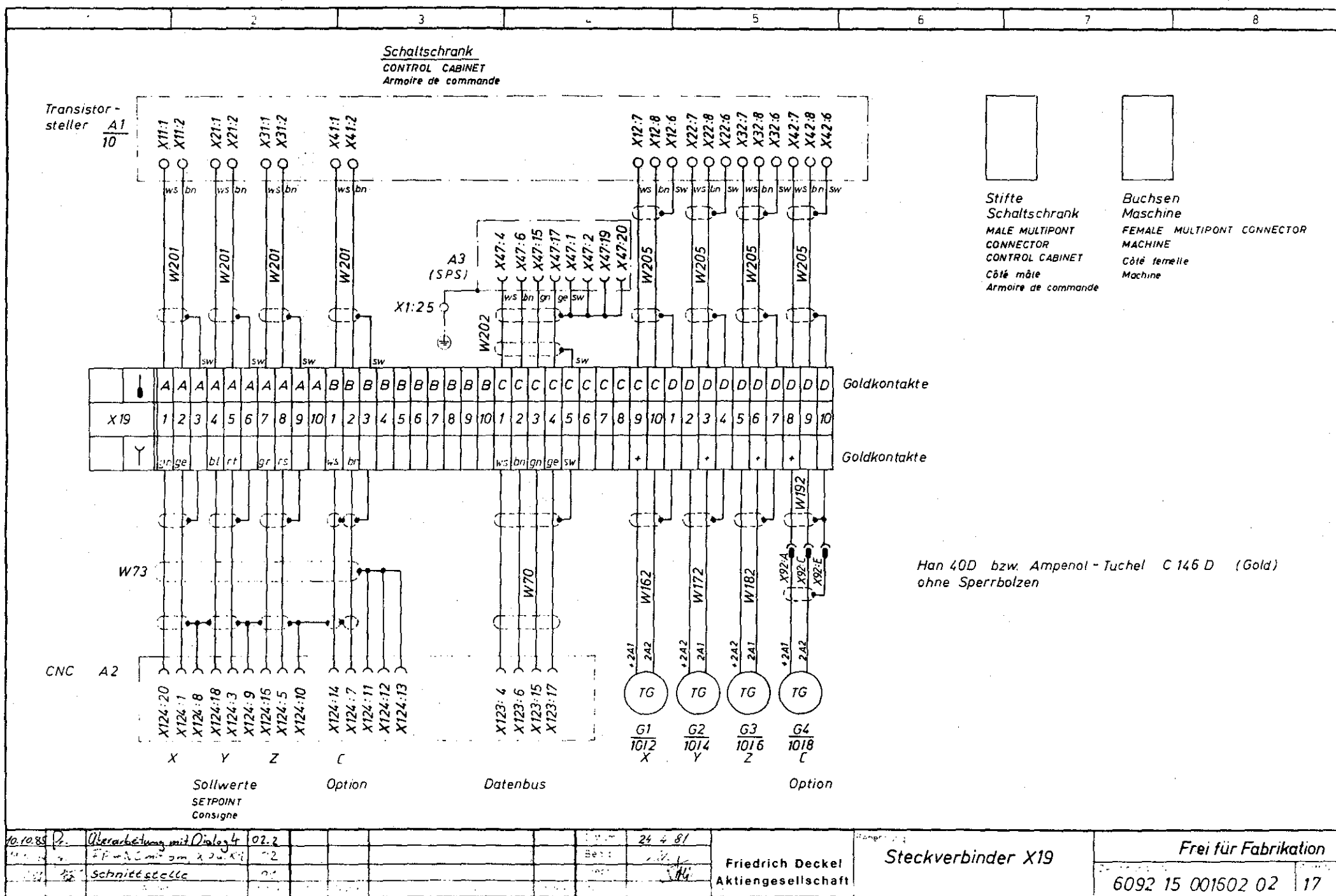
Frei für Fabrikation



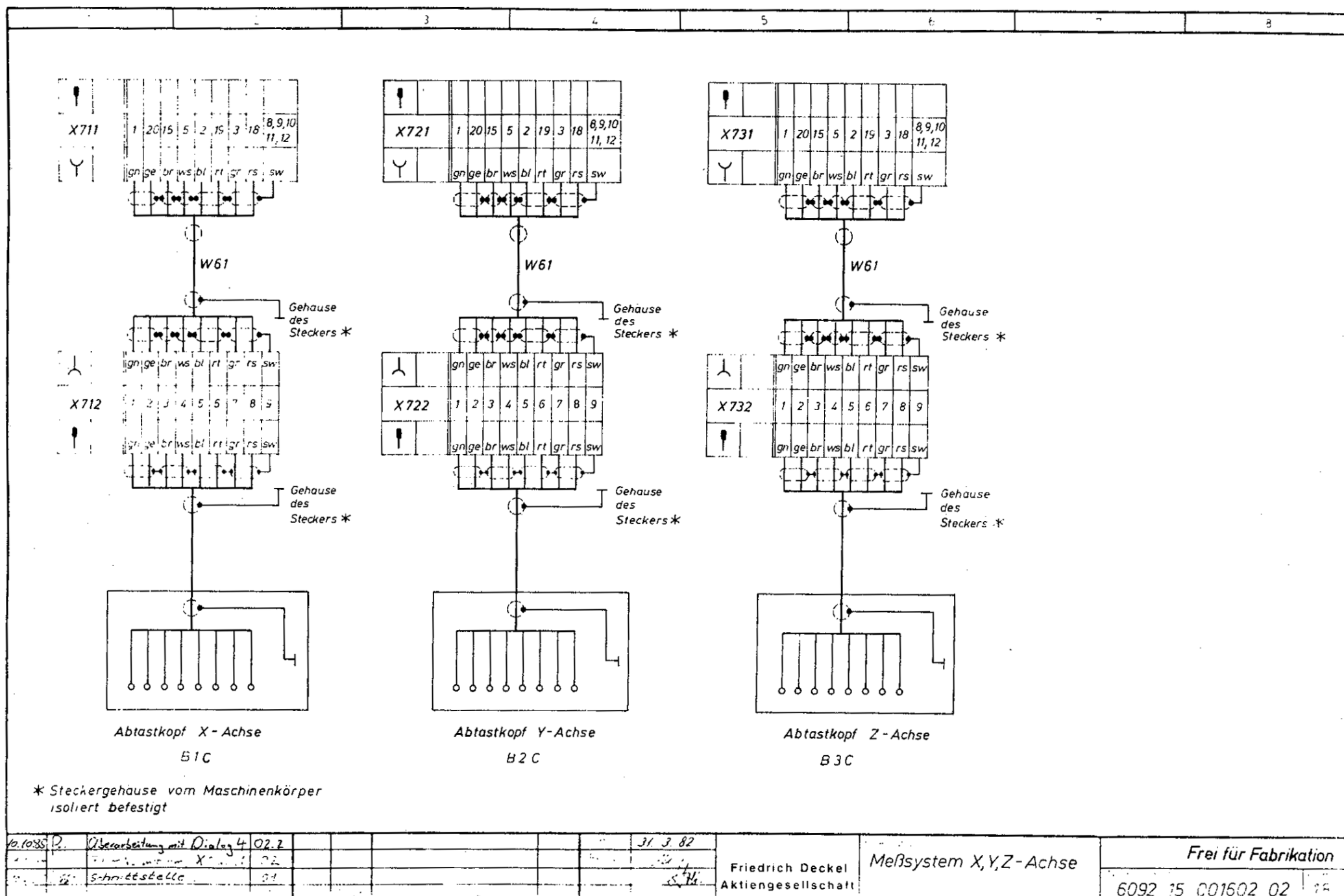
Frei für Fabrikation

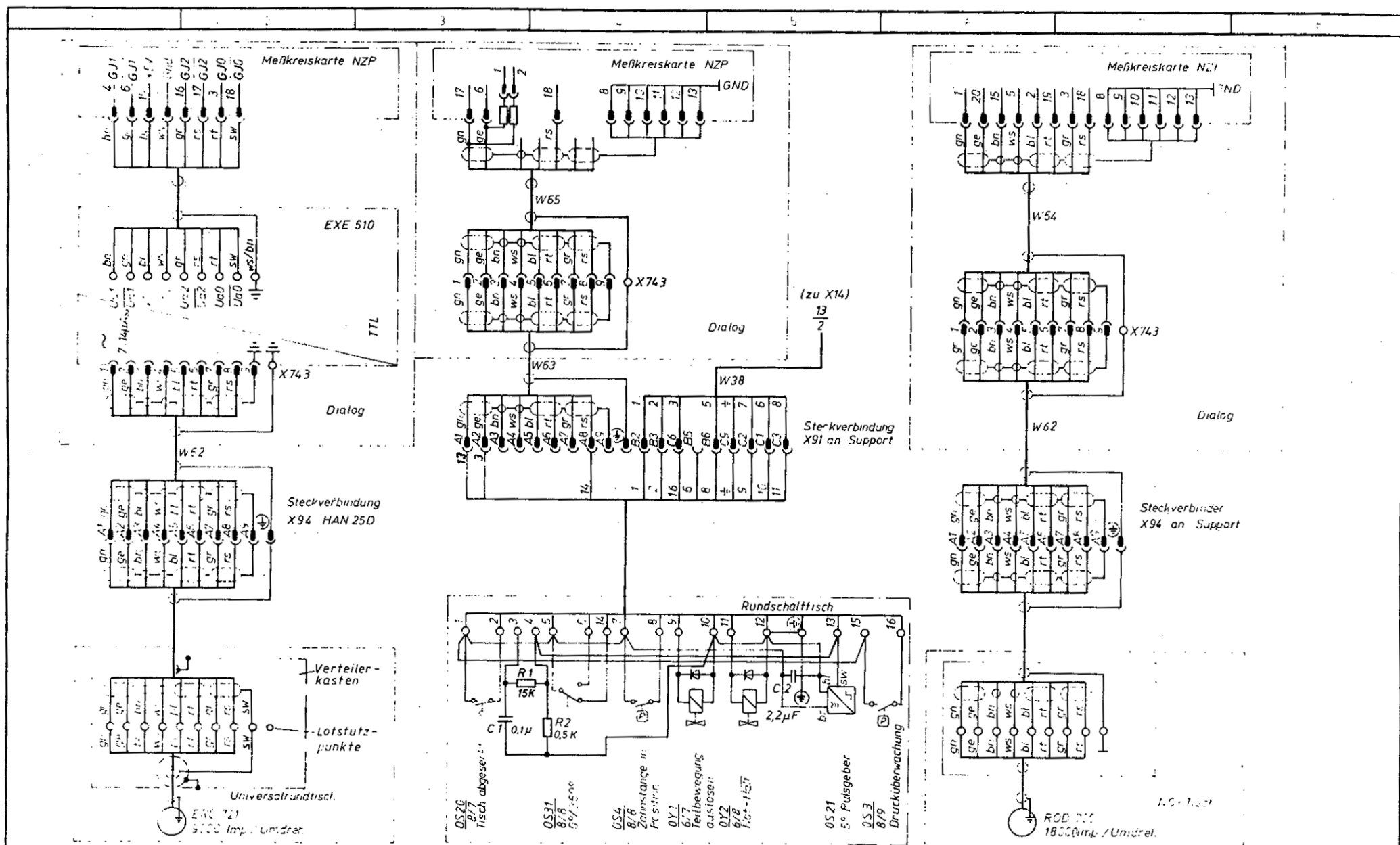
02. FP+NC mit 6m 19.10.84 R	24.4.81	02.1. W31-W32 6.3.85 P	Friedrich Deckel Aktiengesellschaft	Steckverbinder X17	6092 15 001602 02	15
011. Überarbeitung 28.3.84		02.2. Überarb. m. Dialog 10.10.85 P				
01 Schnittstelle 10.2.83						
Ausg.	Änderung	Dat. m.	Name			

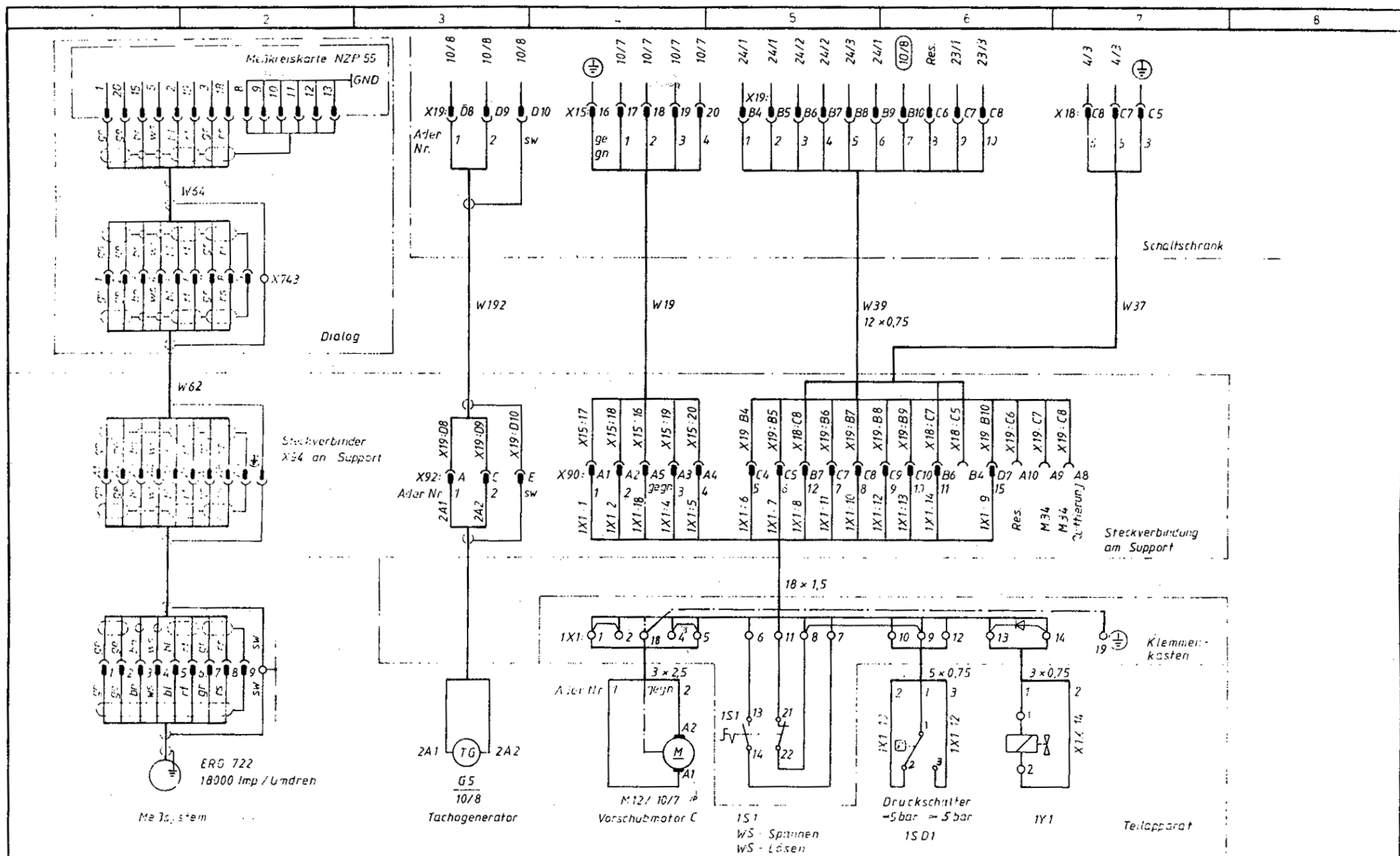




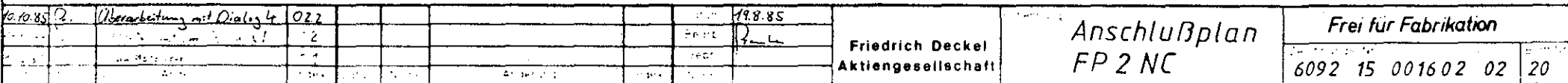




[illegible]



26 684	Mred - Boschverst neu	01.2	10.10.83	Überarbeitung mit Dialog	02.2	2.12.83	Friedrich Deckel Aktiengesellschaft	Option - Anschlußplan Teilapparat	6092 15 001602 02 19a
--------	-----------------------	------	----------	--------------------------	------	---------	--	--------------------------------------	-----------------------









### Motorschutzschalter - Tabelle

	zu schützendes Gerät	Drehstrom- trafo (24V)	Fräsmotor M 1	Fräskopf M 2	Kühlmittel M 3	Hydraulik M 4	Vorschub- antriebe	Einphasen- trafo T 3
FP2NC, 380V, 50Hz Anschlußwert 19A	Einstellbereich	1 - 1,6 A	4 - 6 A	1 - 1,6A	0,24-0,40 A	2,4 - 4 A	10 - 16 A	2,4 - 4 A
	Einstellwert	1 A	5,5 A	1,5A	0,27 A	2,6 A	11 A	2,0 A
	Nennstrom des Gerätes	0,6 A	4/4,6 A	1,5A	0,27 A	2,6 A	9,0 A	1,75 A
	Kurzzeichen (Schaltplan)	Q 2	Q 3	Q 4	Q 5	Q 6	Q 7	Q 8
FP3NC, 380V, 50Hz Anschlußwert 22A	Einstellbereich	1 - 1,6 A	6 - 10 A	1 - 1,6A	0,24-0,40 A	2,4 - 4 A	10 - 16 A	2,4 - 4 A
	Einstellwert	1 A	8 A	1,5A	0,27 A	2,6 A	11 A	2,0 A
	Nennstrom des Gerätes	0,6 A	5,9/7 A	1,5A	0,27 A	2,6 A	9,0 A	1,75 A
	Kurzzeichen (Schaltplan)	Q 2	Q 3	Q 4	Q 5	Q 6	Q 7	Q 8
FP4NC, 380V, 50Hz Anschlußwert 25A	Einstellbereich	1 - 1,6 A	6 - 10 A	1 - 1,5A	0,24-0,40 A	2,4 - 4 A	10 - 16 A	2,4 - 4 A
	Einstellwert	1 A	10 A	1,5A	0,27 A	2,6 A	11 A	2,0 A
	Nennstrom des Gerätes	0,6 A	5/8,8 A	1,5A	0,27 A	2,6 A	9,0 A	1,75 A
	Kurzzeichen (Schaltplan)	Q 2	Q 3	Q 4	Q 5	Q 6	Q 7	Q 8

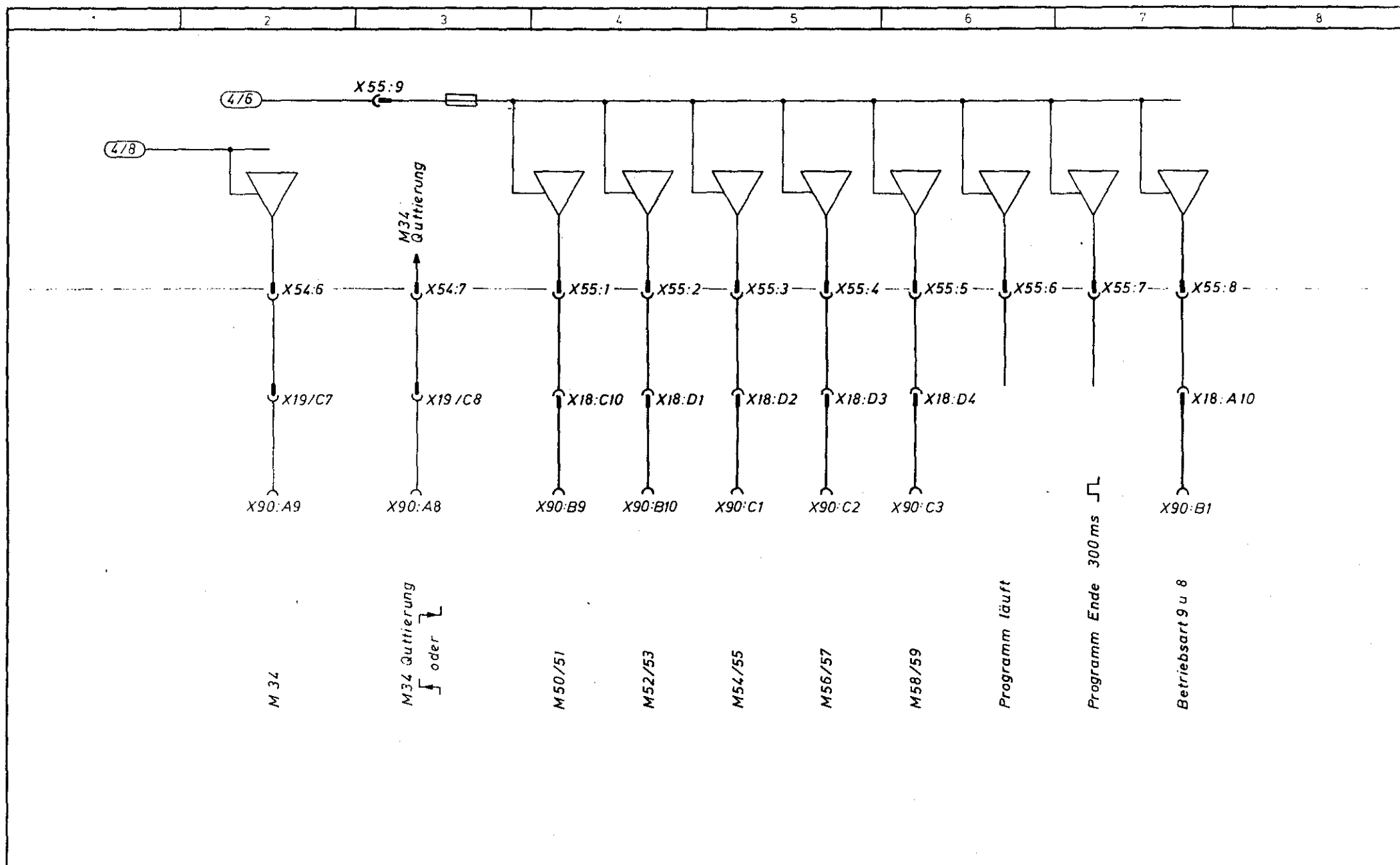
→ Alle Anschlußwerte einschließlich Zubehör, max. Versicherung 35 A; bei allen Maschinentypen

338	Ph	Überarbeitung	01.1			Datum	29.7.82	Friedrich Deckel Aktiengesellschaft	Motorschutzschalter-Tabelle	Frei für Fabrikation	
338	Ph	Schnittstelle	01	01.1.82	Überarbeitung mit Dialog	02.2				6092 15 001602 02	21

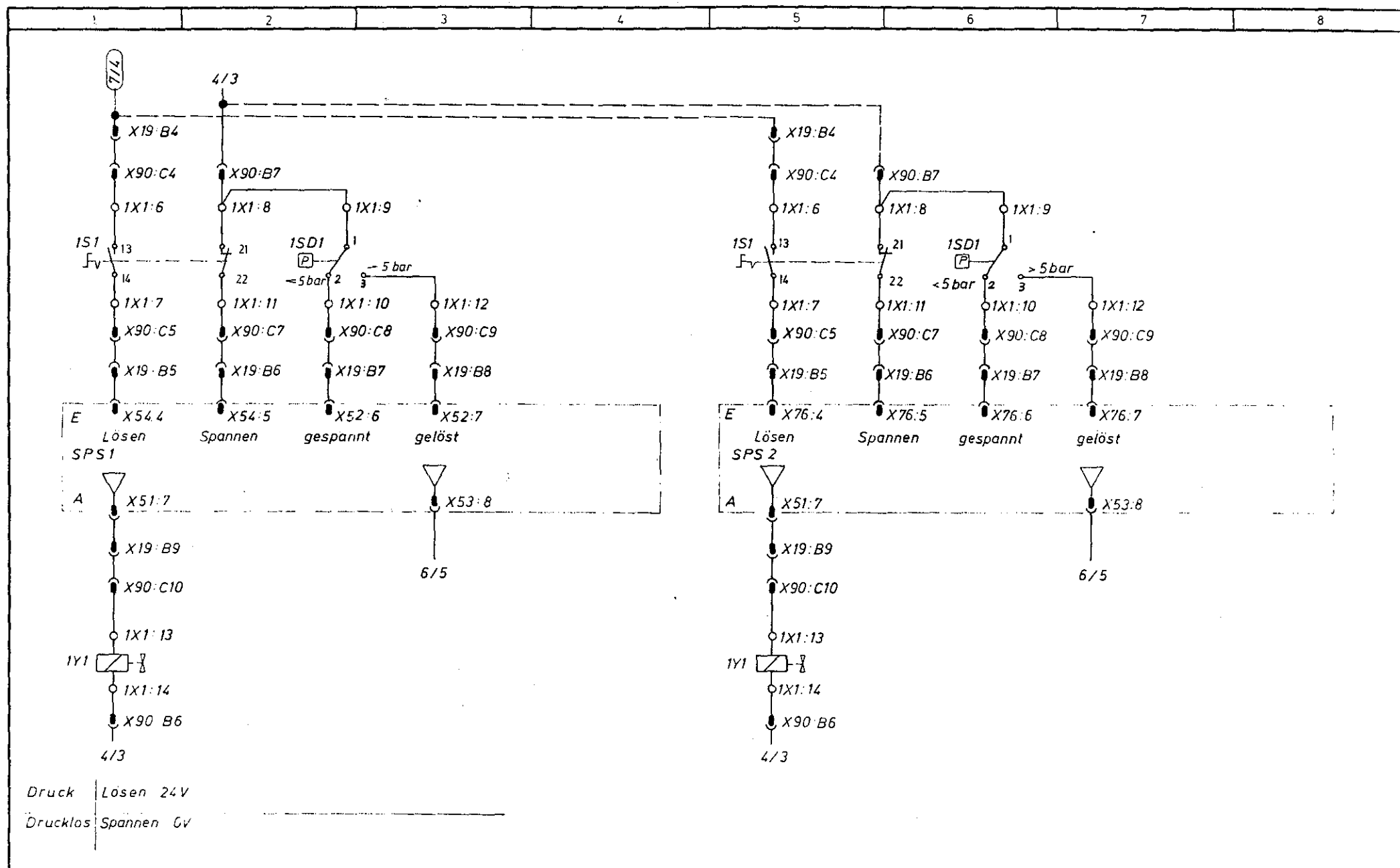


Das Diagramm zeigt die drei Blockkonfigurationen (Vorgelege, Block 2, Block 1) und die zugehörigen Motoransichten (M7, M6, M5). Die Blockkonfigurationen sind als 3D-Modelle dargestellt, die die Positionen der Sensoren (S42, S43, S44 für Vorgelege; S39, S40, S41 für Block 2; S36, S37, S38 für Block 1) und die Orientierung der Sensoren (hinten, mitte, vorn) zeigen. Die Motoransichten (M7, M6, M5) sind als Kreise mit Pfeilen dargestellt, die die Drehrichtung des Motors anzeigt.





		Betreiber	02				10.2.83	Friedrich Deckel Aktiengesellschaft	Option	Frei für Fabrikation
12+7	9	Betreiber	01.1							
12 B	2	Schnittstelle	01	10.10.85	P.	Überarbeitung mit Dialog 4	02.2		SPS-Ausgänge u. Eingänge	6092 15 001602 02 23

[illegible]



Schnittstellenbeschreibung der FP2NC, 3NC, 4NC zur Ansteuerung von Fremdzubehör  
(Abwicklung über Sonderausführung)

Platzziffer von X90	Voraussetzung	Wirkung	Nutzung	Option
B9	M50 wird über das Programm aufgerufen M51 wird über das Programm aufgerufen	An X90/B9 werden +24V ausgegeben An X90/B9 werden +24V weggeschaltet	Mit diesen M-Funktionen können zur Ansteuerung von Fremdzubehör über das Programm Impulse bzw. Dauersignale erzeugt werden	ja
B10	M52 wird über das Programm aufgerufen M53 wird über das Programm aufgerufen	An X90/B10 werden +24V ausgegeben An X90/B10 werden +24V weggeschaltet		ja
C1	M54 wird über das Programm aufgerufen M55 wird über das Programm aufgerufen	An X90/C1 werden +24V ausgegeben An X90/C1 werden +24V weggeschaltet		ja
C2	M56 wird über das Programm aufgerufen M57 wird über das Programm aufgerufen	An X90/C2 werden +24V ausgegeben An X90/C2 werden +24V weggeschaltet		ja
C3	M58 wird über das Programm aufgerufen M59 wird über das Programm aufgerufen	An X90/C3 werden +24V ausgegeben An X90/C3 werden +24V weggeschaltet		ja
B8	M49 wird über das Programm aufgerufen	An X90/B8 wird ein Impuls von +24V und 300 µs Länge ausgegeben	Findet z.B. als Startsignal für Fremdzubehör Verwendung	nein
B7	"Not-Aus" an der Maschine wird betätigt (siehe Stromlaufplan Blatt 4 Spalte 4)	Die an X90/B7 anstehenden 24V- werden weggeschaltet	a) Spannungs-Versorgung +24V zum Anschluß an potential-freie Kontakte am Fremdzubehör. b) Fehlen diese +24V, so muß das Fremdzubehör eine "Not-Aus"-Situation erkennen	nein
B6		GND	GND	nein
B4		Schutzleiter	Schutzleiter	nein



1	2	3	4	5	6	7	8
Platzziffer von X90	Voraussetzung	Wirkung	Nutzung	Option			
B5 und	Zwischen X90/B5 und X90/B3 ist ein "Öffner" des Fremdfabrikates geschaltet, der betätigt wird, wenn das Fremdfabrikat einen gefährlichen Zustand erkennt. (Brücke entfernen siehe Stromlaufplan Blatt 4 Spalte 3)	Die Steuerung wird abgeschaltet und damit die Maschine stillgelegt.	Gefährliche Zustände, die das Fremdzubehör erkennt, führen zur Stilllegung der Maschine.	nein			
B2	Über das Fremdfabrikat wird +24V an X90/B2 angelegt.  Die +24V werden von X90/B2 weggeschaltet.	Der angefangene Programmsatz wird abgearbeitet. Der folgende Programmsatz wird nicht mehr bearbeitet, alle Vorschübe werden angehalten.  Der folgende Programmsatz wird bearbeitet.	Während das Fremdzubehör eine Bewegung ausführt, sind alle Achsen gesperrt.  FP2NC, 3NC, 4NC - Maschine setzt das Bearbeitungsprogramm fort.	nein			
B1	Betriebsartenwahlschalter steht auf BA9 oder BA8  BA9 = Programm im Folgesatz BA8 = Programm im Einzelsatz	An X90/B1 werden 24V- ausgegeben.	Mit diesem Ausgang kann man bestimmen, ob das Fremdzubehör in BA9 oder BA8 wirksam werden kann oder nicht wirksam werden darf.	ja			
A9  A8	M34 wird über das Programm aufgerufen  Mit einem Impuls 0 → 24V oder 24 → 0V an X90/A8 wird M34 zurückgesetzt	An X90/A9 werden 24V- ausgegeben  An X90/A9 wird 24V- weggeschaltet	Aufruf einer Funktion an einem Fremdzubehör.  Quittierung des Aufrufs	ja			

20.10.83

Überarbeitung mit Dialog 4

02.2

02

004

Index

Datum

Name

Änderung

Index

Norm

Datum

20.04.83

Bearb

210/Sr.


Gepr

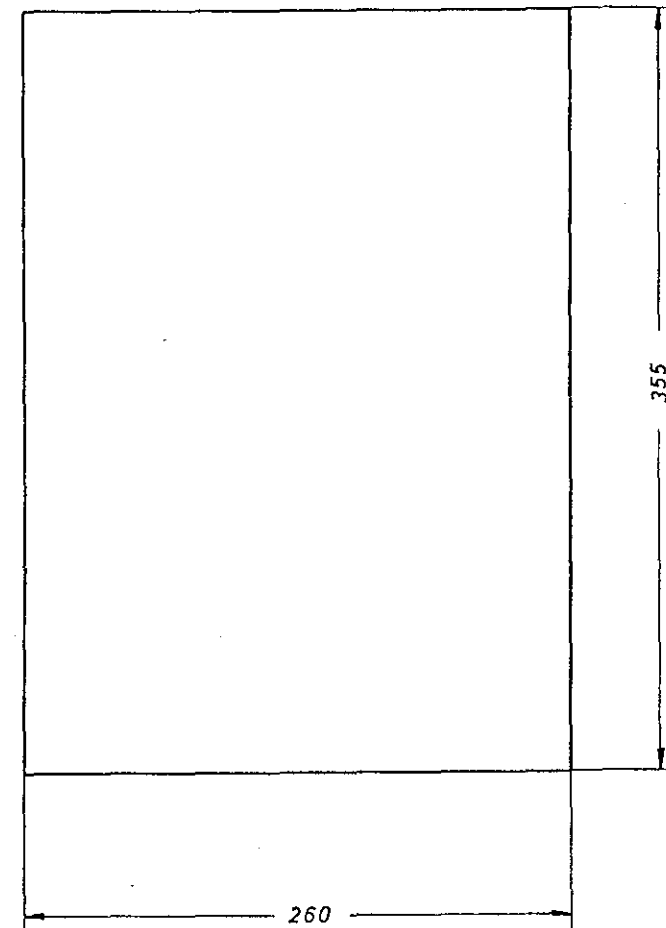
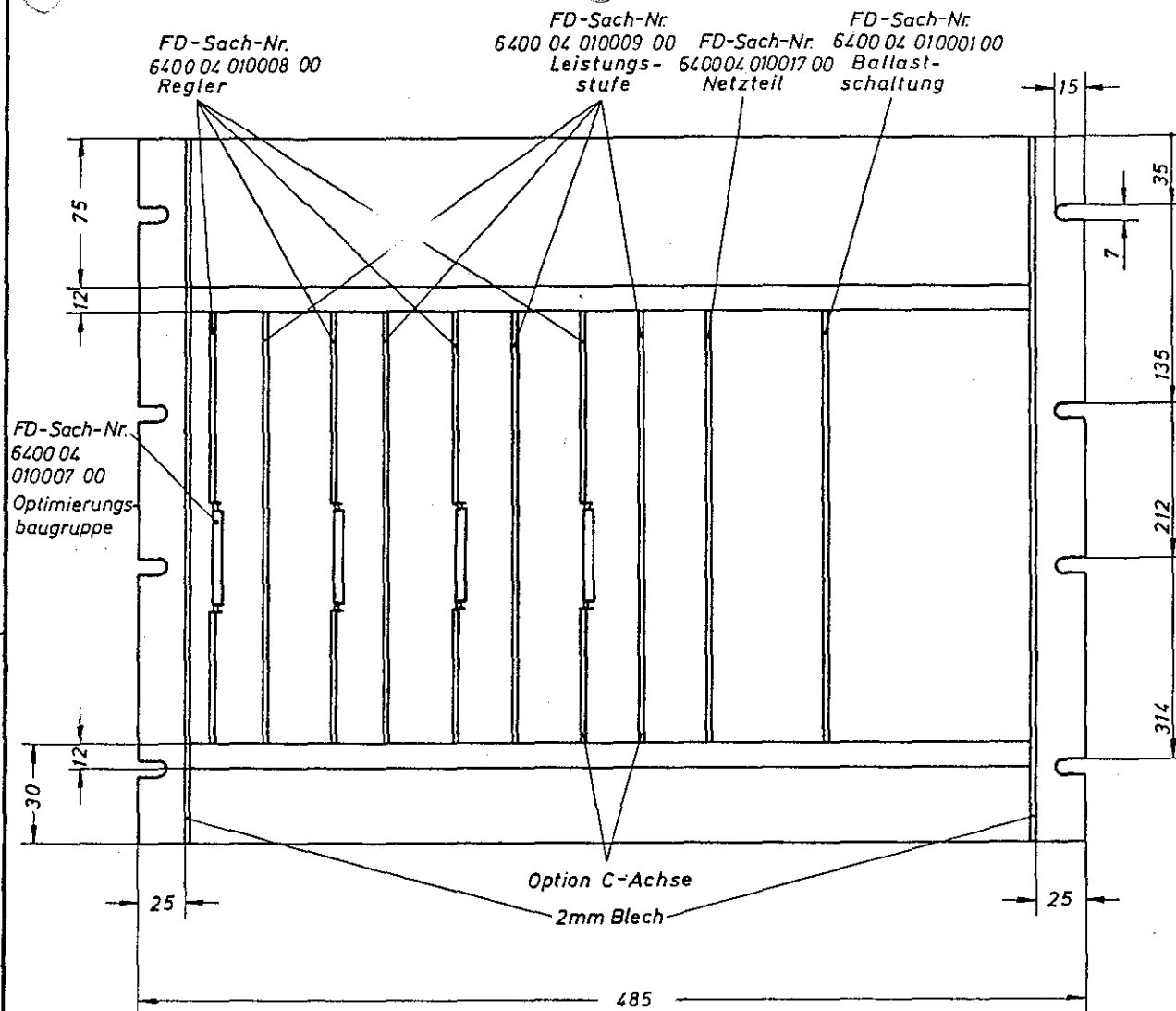
Friedrich Deckel  
Aktiengesellschaft

Benennung  
Schnittstellenbeschreibung  
FP2NC, 3NC, 4NC

Frei für Fabrikation  
Zeichnungs-Nr  
6092 15 001602 02

Blatt 1  
26

  
 nicht vermaßte Kanten  
 0,3 - 45° gebrochen



Z. Nr. 047.681

Bosch-Transistorsteller

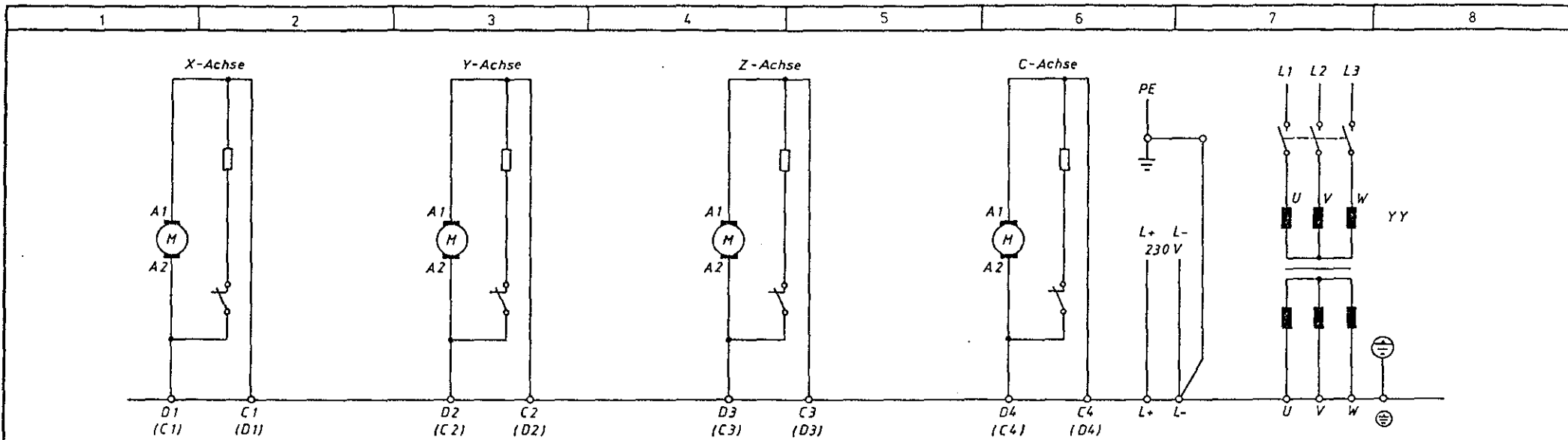
mech. Aufbau für 3- und 4-Achsenausführung gleich;  
für 4. Achse werden noch benötigt:

- a) Leistungskarte FD-Sach-Nr. 6400 04 010009 00
- b) Reglerkarte FD-Sach-Nr. 6400 04 010008 00
- c) Optimierungsbaugruppe FD-Sach-Nr. 6400 04 010007 00

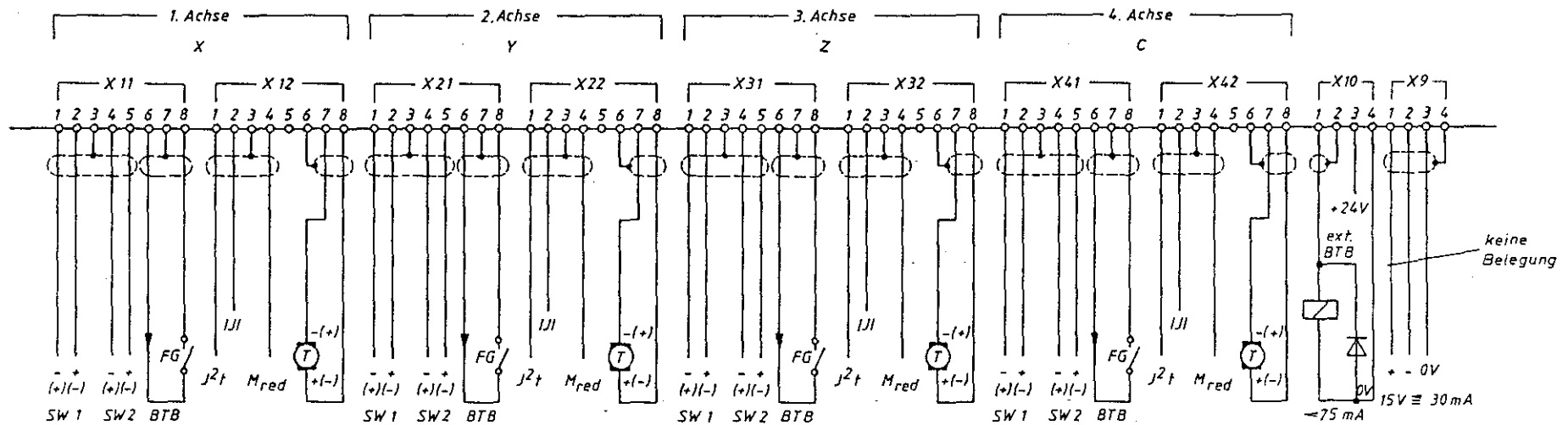

			Frei für Fabrikation					
gez.	10.3.82		gez.	10.3.82				
gepr.	11.3.12		gepr.	11.3.12		12.7.82	SP	Funktionsverbesserung 02
Passung	Qualität	Abmaße	Ngepr.	11.13.82		12.4.82	SP	Baugruppe 14st. FD-Nr. 04.1
nicht folierter Maße ± 0,2			Friedrich Deckel Aktiengesellschaft			13.7.82	SP	Netzteilkarte v. 145V auf 165V 0.1
Maßstab 1:2,5						Datum	Name	Änderungen
Werkstoff						Formenschlüssel		
			Benennung 3-Achs-Ausführung			Zeichnungs-Nr.		
			Bosch-Transistorsteller			6005 04 512001 02 Bl.1-3		

Das Urheberrecht an diesen Zeichnungen und sämtlichen Belegen bleibt uns. Sie sind dem Empfänger nur zum persönlichen Gebrauch anvertraut. Ohne unsere schriftliche Genehmigung dürfen sie nicht kopiert oder vervielfältigt, auch nicht dritten Personen, insbesondere Wettbewerbern, mitgeteilt oder zugänglich gemacht werden. Widerrechtliche Benutzung durch den Empfänger (Dritte) hat zivil- und strafrechtliche Folgen. Die Zeichnungen und sämtliche Belegen sind uns im Falle der Nichtbestellung sofort zurückzugeben.

bewerbern, mitgeteilt oder zugänglich gemacht werden. Widerrechtliche Benutzung durch den Empfänger (Dritte) hat zivil- und strafrechtliche Folgen. Die Zeichnungen und sämtliche Belegen sind uns im Falle der Nichtbestellung sofort zurückzugeben.



Anschlüsse SW 2, J<sup>2t</sup>, M<sub>red</sub>, IJI werden nicht belegt.



				Datum 10.3.82				Benennung		Frei für Fabrikation	
				Bearb. <i>[Signature]</i>				Friedrich Deckel		Zeichnungs-Nr	
				Gepr. <i>[Signature]</i>				Aktiengesellschaft		Blatt Nr	
				Norm <i>[Signature]</i>				Bosch-Transistorsteller		6005 04 512001 02	
Datum Name Änderung Index				Datum Name Änderung Index						2-3	

Spezifikation

Transistor-Gleichstromsteller für Vierquadrantenbetrieb, 20/40 A, 3-Achsen-Ausführung.

Typ: TR 20 II - 3A

Nenngleichstrom: 20 A pro Achse

Stoßgleichstrom: 40 A

Anschlußspannung:

Leistungskreis: a) 140V, 3~,  $\pm 10\%$ , Brückenauf Netzbaugr. geschlossen  
b) 165V, 3~,  $\pm 10\%$ , Brückenauf Netzbaugr. offen  
Anschluß über Transformator

Stromversorgung: über Schaltnetzteil aus dem Zwischenkreis. (220 V-)

Frequenzbereich: 50 Hz - 60 Hz

Nenn-Ausgangsgleichspg.: 0 - 230 Vmax.

Nennleistung: max. 4kW pro Achse

Hilfsausgänge: BTB: H  $\cong$  +24 V DC, max. 50 mA  
I<sub>t</sub>: H = +24 V DC, max. 50 mA  
/I/: 0 V bis +10 V, max. 5 mA

max. Umgebungstemperatur: im Betrieb: -25° C bis +45° C  
bei Transport u. Lagerung: -25° C bis +85° C

Schutzart: IP 00 nach DIN 40050 und IEC 144

Feuchtigkeitsbeanspruchung: Klasse F nach DIN 40040

Geräte der 3-Achsen-Ausführung sind für den 4-Achsen-Betrieb vorgerüstet.

Durch Lüfterbausatz (6400 04 010006 00) kann der Nenngleichstrom auf 25A pro Achse erhöht werden.

Hinweis für Deckel - Eingangskontrolle:

1. Sichtkontrolle

2. Maßkontrolle nach Blatt 1

3. Kontrolle der Anzahl der Einschub - Baugruppen:

3 Regler-Baugruppen (FD-Sach-Nr.: (6400 04 010008 00)

3 Leistungs-Baugruppen (6400 04 010009 00)

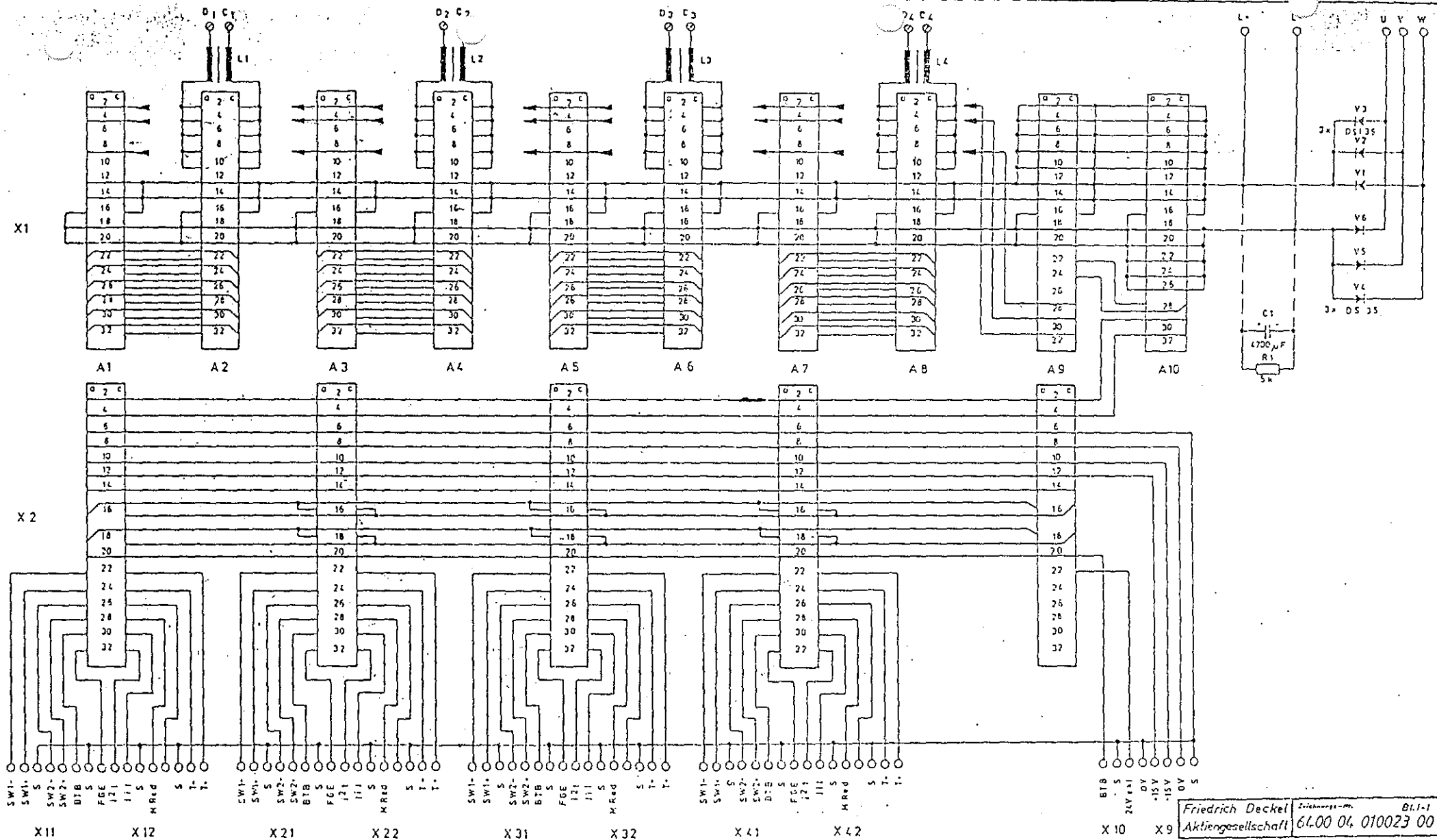
3 Optimierungs - Baugruppen (6400 04 010007 00)

1 Netzteilbaugruppe 140V/230V (6400 04 010017 00)

1 Ballastschaltungs-Baugruppe (6400 04 010001 00)

1 Musterplatte 4 A (6400 04 010023 00)

Datum	10.3.82	Frei für Fabrikation	12.7.84	SP	Funktionsverbesser.	02
Bearb.	Kn./Zö		18.4.84	SP	Baugr. 14st. FD-Nr.	01.1
Gepr.	SP		19.3.82	SP	Netzteil v. 145V auf 165V	01
Norm	29.02.84. SP		Datum	Name	Änderung	Index
Friedrich Deckel Aktiengesellschaft	Benennung	Bosch - Transistorsteller 6005 04 512001 02			Zeichnungs-Nr.	Blatt Nr.

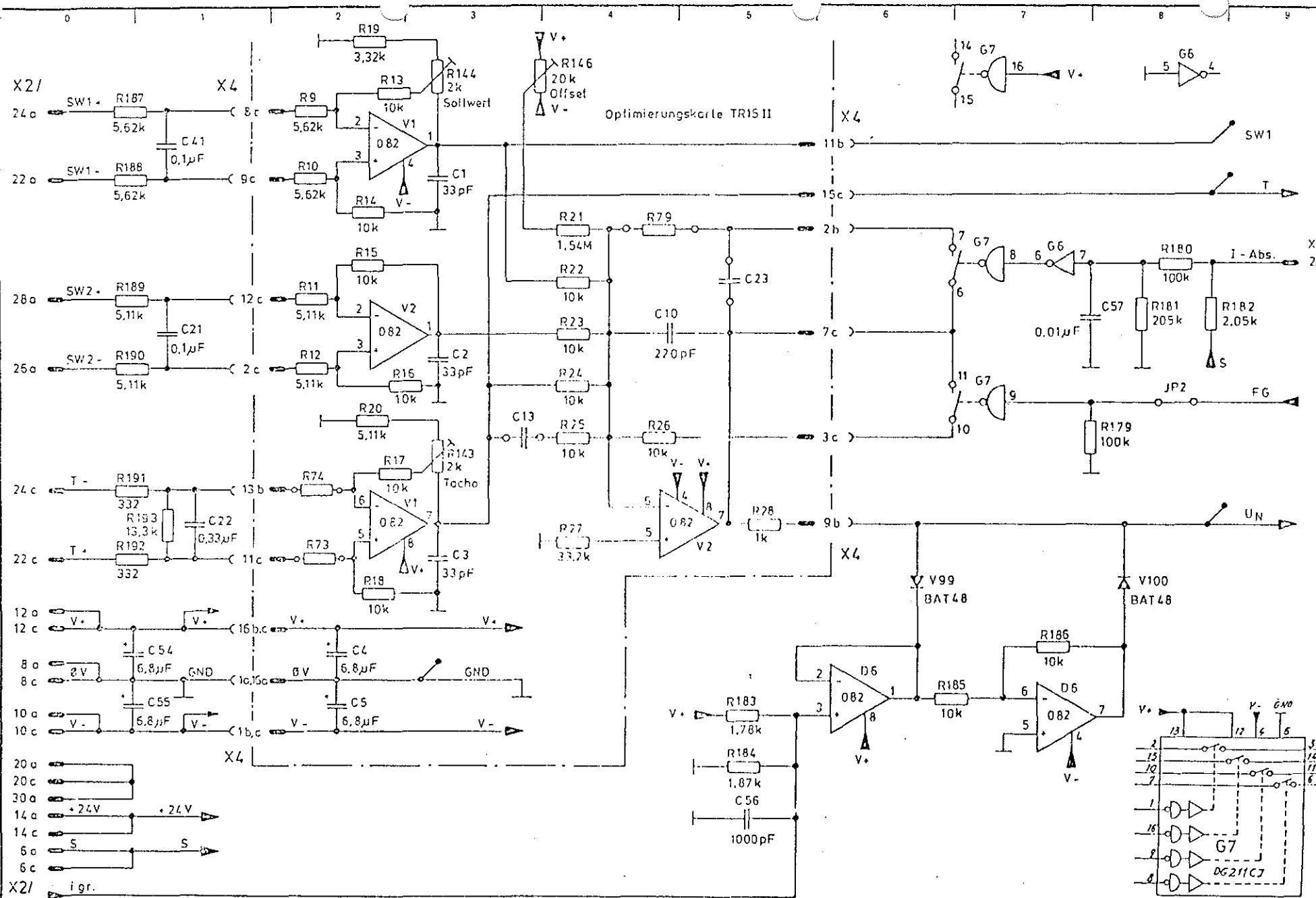


Menge		Material	Gr. Nr.	Lager-Nr.	Maße / Gewicht / elektr. Werte / Position	
Ersatzverwendung:					Erm. für	
		Maßstab			Benennung MUTTERKARTE	
		Fert. Hinweis			Z. Nr.	
		Nr.			Y 038033 - 101203	
		Tag 11.6.1951				
		gez. H. J. 11.6.1951				
		Z. geopr. 11.6.1951				
		H. geopr.				
Änd.	Mittg.	Datum	gez.	gepr.		

BOSCH INDUSTRIEAUSRÜSTUNG  
Industrielle Steuerungselektronik  
6120 ERBACH/ODW



© Alle Rechte bei ROBERT BOSCH GMBH, auch für den Fall von Schutzrechtsverletzungen, sind vorbehalten. Verleiher, wie Kopier- und Vervielfältigungsrecht, bei uns beibehalten.



Verleiher Nr.

Anschluß  
Blatt

BOSCH INDUSTRIEAUSRÜSTUNG  
Industrielle Steuerungselektronik  
6120 ERBACH/ODW

Ers. für  
Ers. durch

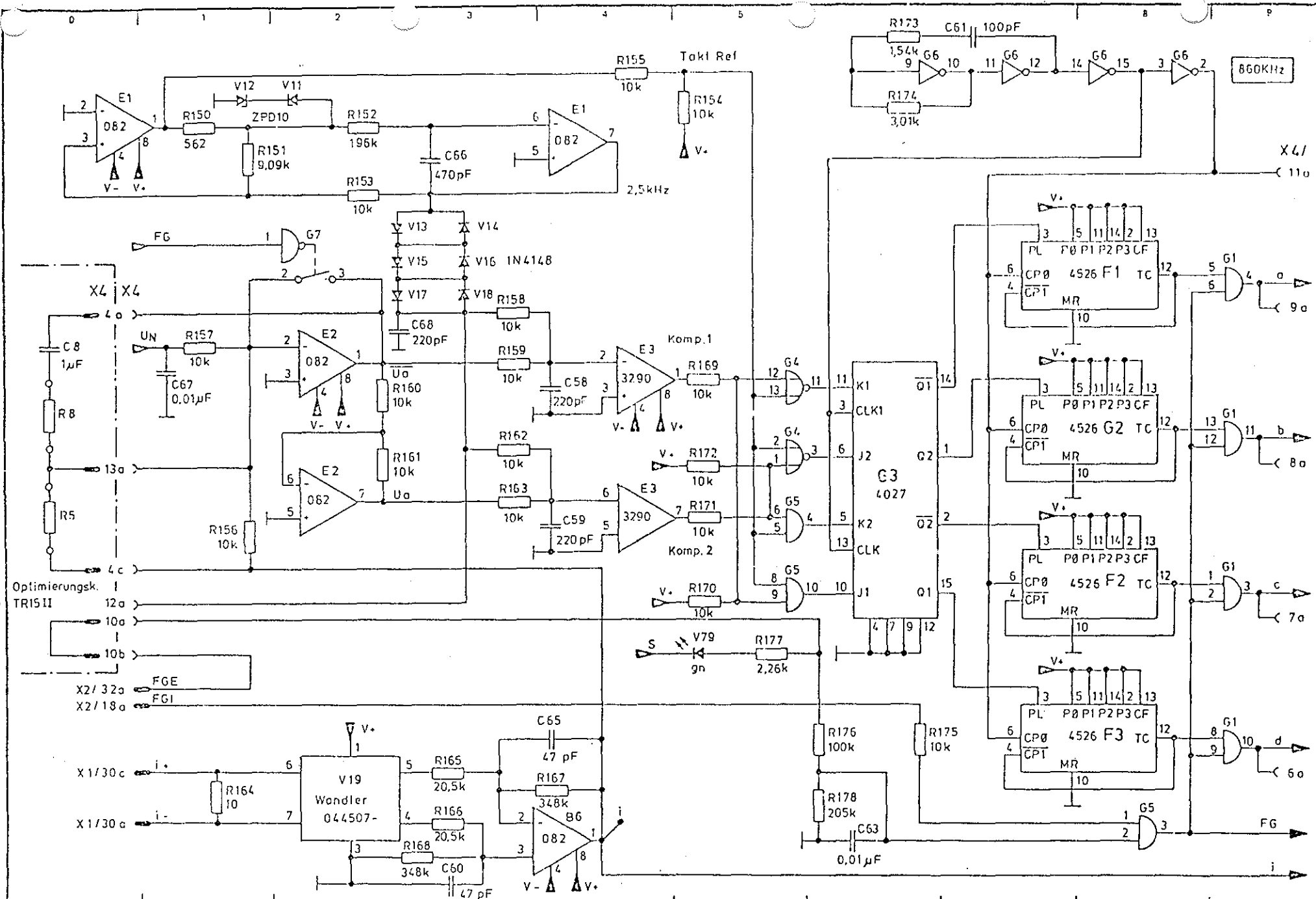
And. Mitte Datum

Friedrich Deckel  
Aktiengesellschaft

Zeichnungs-Nr.  
6400 04 010008 00

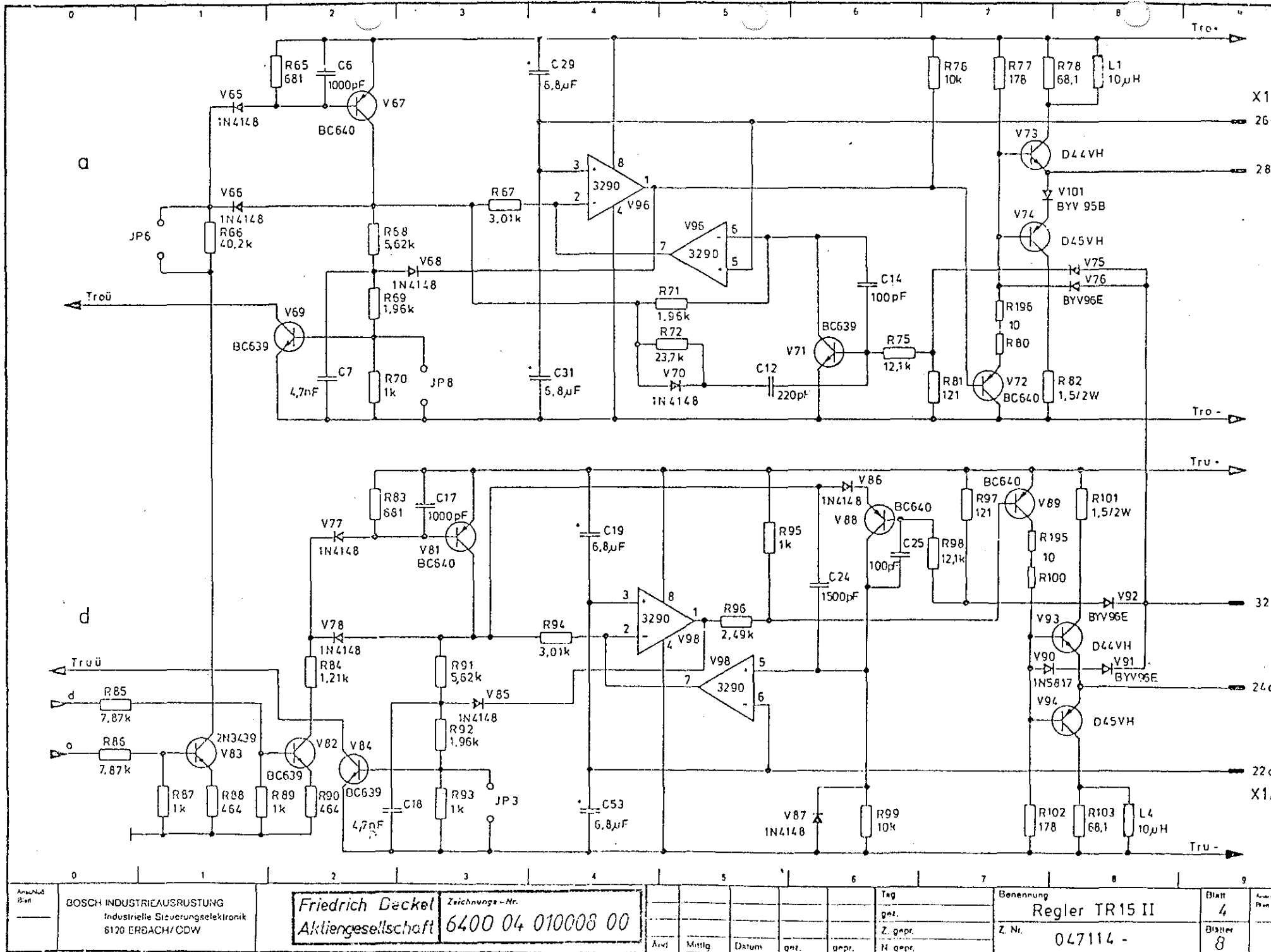
Benennung  
Regler TR15 II  
Z. Nr. 047114 -

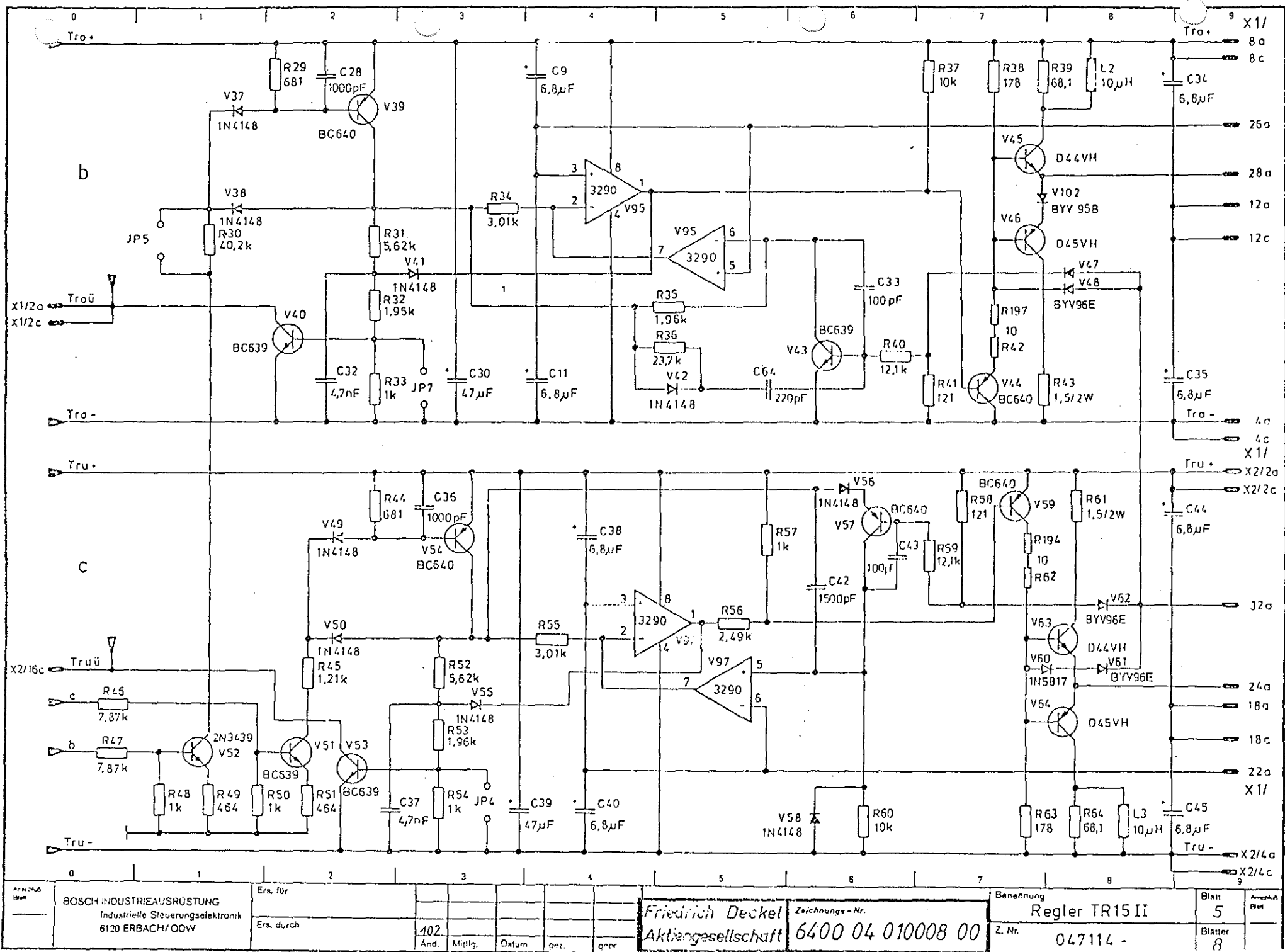
Blatt  
1  
Blätter  
R





Für von Schutzrechtsanmeldungen freie Verfügung:  
befugnis, wie Kopier- und Weitergaberecht, bei uns

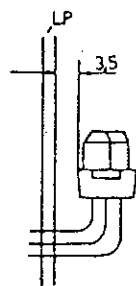




nur für LP-Ausg. 1017



Führungsbolzen 047582 - (4x) einpressen.



Buchsenl. 48pol. in 35mm Abstand zur Leiterpl. montieren.

Griffel 157/913395

Einlede zur Leiterseite  
Bez. Streifen 047371-

Griffel 157/9071

047114 -

für LP-Ausg. 1027

Führungsbolzen 047582 -

Serial-Schild 158/908134 aufkleben

Buchsenl. 48pol  
093/911140

47uF

BAT48-1

Wandler  
044507 -

Stiftl. 32pol 093/906084

Stiftl. gerade

auf Trans. Sockel 057/90276 setzen

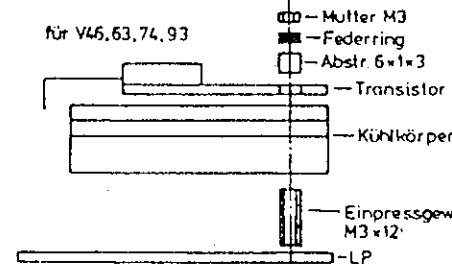
x = Lötstützpunkt 131/911901 (7x)

Stiftl. gerade

Tandem - Springer auf abgew. Stiftl. setzen und auf Position JP2 stecken

Trans V45, V73 (V44M1), V64, V94 (D45VH) abgewinkelt einbauen und vor dem Lötten mit Klebstoff (Sicomat) fixieren

für V45, 63, 74, 93



Achtung  
**MOS**  
Bausteine

Stiftl. 32pol 093/906084

Schild 047122 - auf Wandler 044507 - aufkleben

Tandem - Springer auf Stiftl. setzen und auf Position JP1 stecken

LP NR. 047115 - 1027

BOSCH

Friedrich Deckel  
Anlagengesellschaft

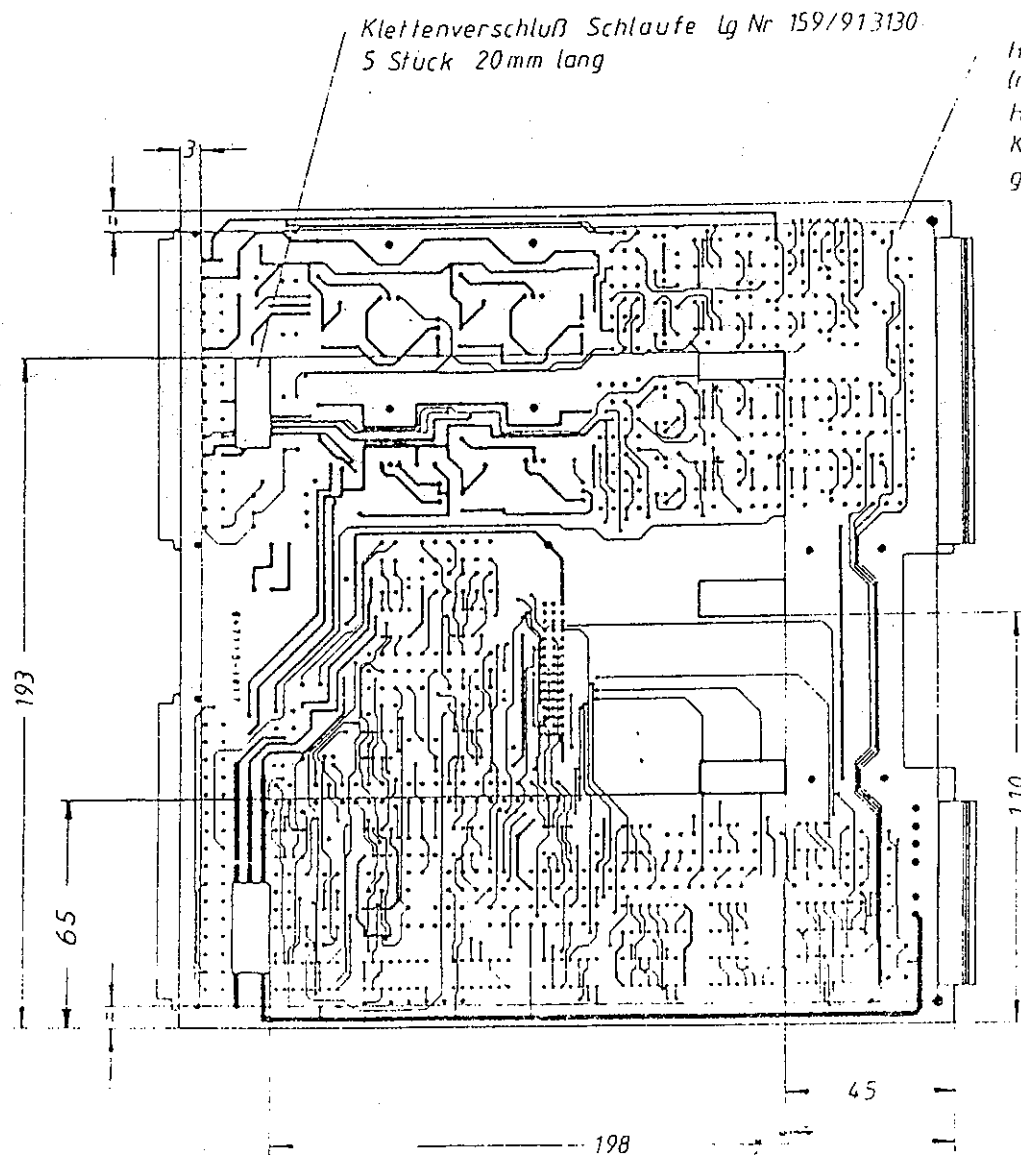
Zeichnungs-Nr.  
6400 04 010008 00

Regler TR 15 II

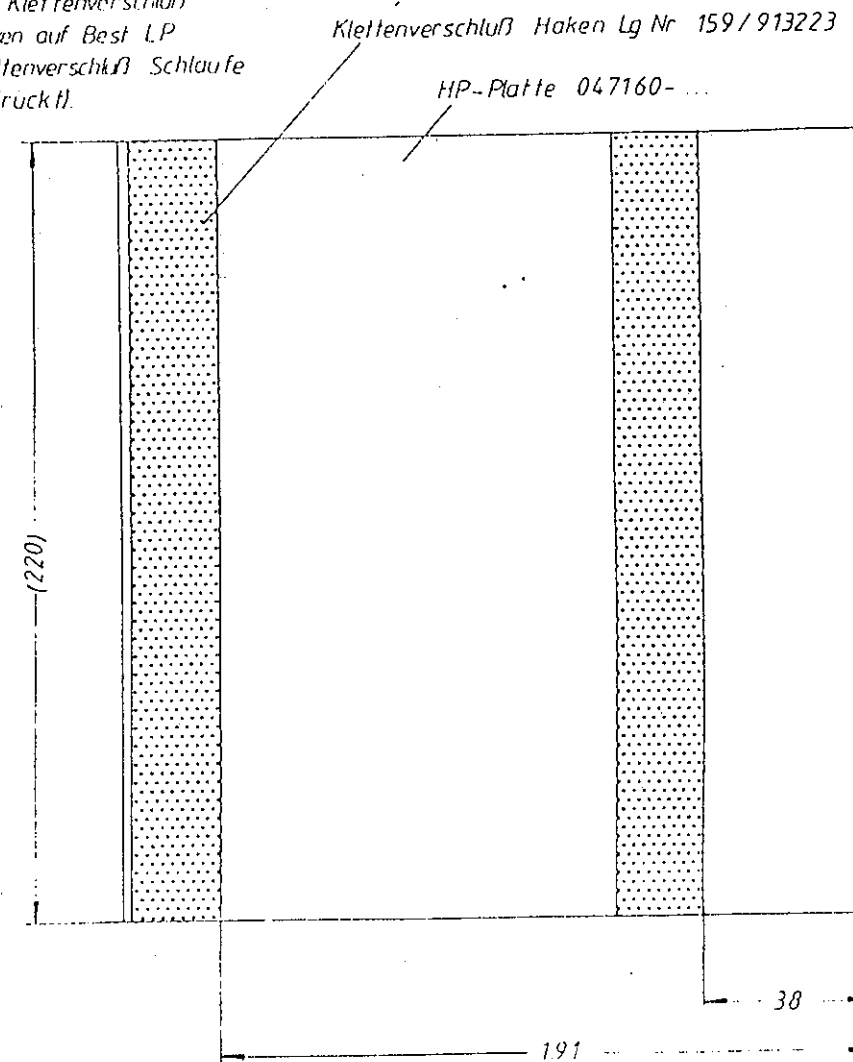
047114 - 103309

Blatt  
6

8



Toleranz  $\pm 1$



Friedrich Deckel  
Aktiengesellschaft

gepr. 310

Zeichnungs-Nr.

6400 04 010008 00

Tag 16.02.84

1/10

Benennung

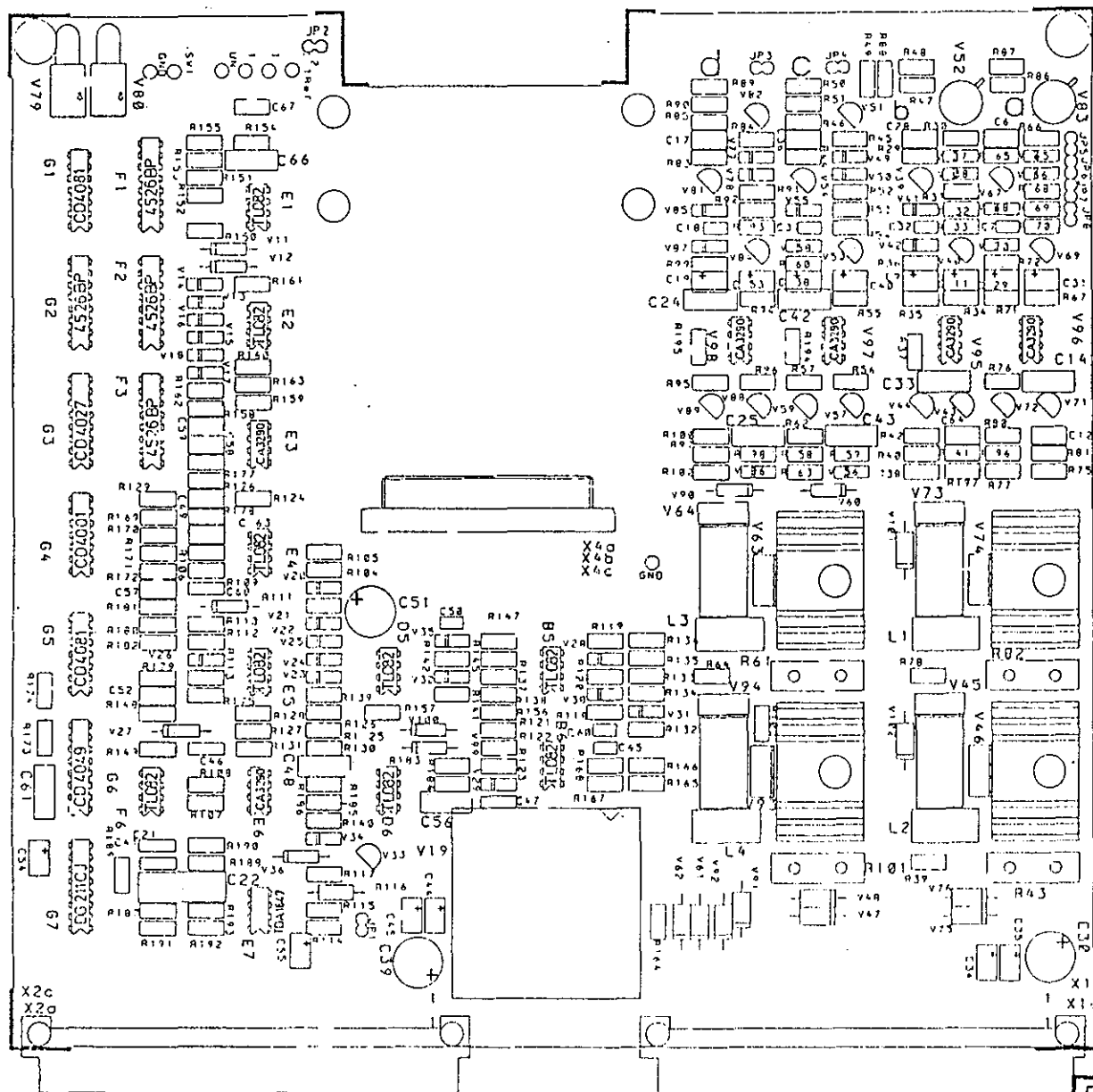
Regler TR 15 II

Blatt

7

von

1. und 2. Schutzschaltungsanordnungen, jede Verdrahtungs-  
belegung, mit Kugeln und Widerstandswerten, den Werten



RTR 15

Friedrich Deckel  
Aktiengesellschaft

Zeichnungs-Nr.  
6400 04 010008 00

Verzeichnis Nr.  
72

DOSCH INDUSTRIEAUSRÜSTUNG  
Elektronische Steuerung  
61X ERBACH / ODW

Ers. für  
Ers. durch

Verf. Mithy Datum

Verf. Mithy Datum

Verf. Mithy Datum

Verf. Mithy Datum

102 23201 15.2.84

102 23201 15.2.84

102 23201 15.2.84

Tag 17.1.84

Tag 17.1.84

Tag 17.1.84

Tag 17.1.84

Tag 17.1.84

Tag 17.1.84

Tag 17.1.84

Tag 17.1.84

Tag 17.1.84

Benennung  
Regler TR 15 II

Nr.  
047114 - 102303

Blatt  
8

Blatt  
8



Versteck 272

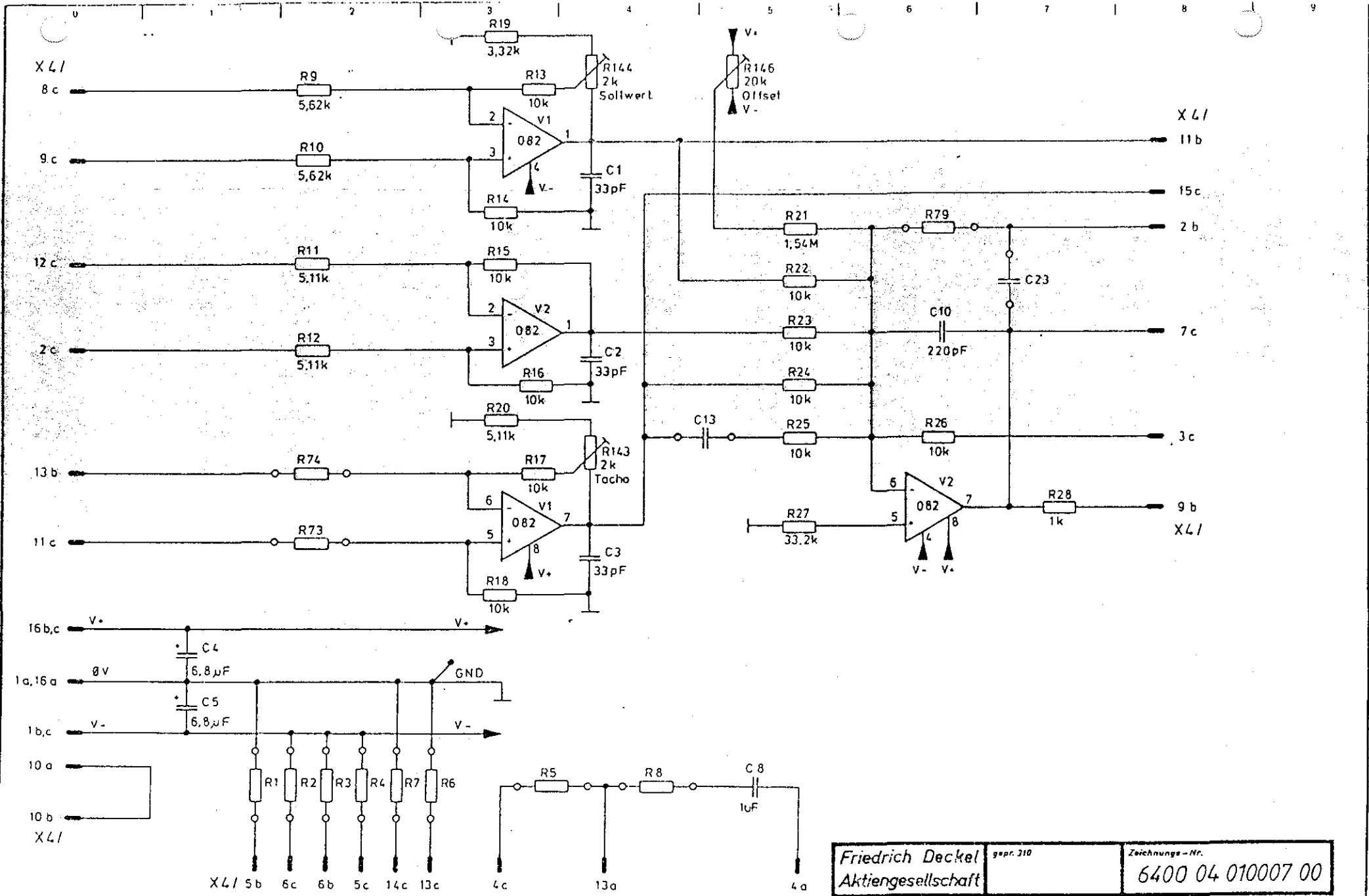


gopr. 310

6400 04 010009 00

Anw. Nr. 1804	BOSCH INDUSTRIEAUSRÜSTUNG Industrielle Steuerungselektronik 6120 ERBACH/ODW	Ers. für											Tag 17.02.84	Benennung Leistungsstufe	Blatt 1	Anw. Nr. 1804		
		Ers. durch											gpr. Weber 2 gpr. Hutz				Z.Nr. V047018-101303	Blatt 3
		Ans.	Menge	Datum	gpr.	gpr.	Ans.	Menge	Datum	gpr.	gpr.	FESS Fich. 9						

(c) Alle Rechte bei ROBERT BOSCH GMBH, auch für den Fall von Schutzrechtsanmeldungen. Jede Verfertigung, Verbreitung, Kopie und Weitergabe, ohne schriftliche Genehmigung der Robert Bosch GmbH, ist strafbar.

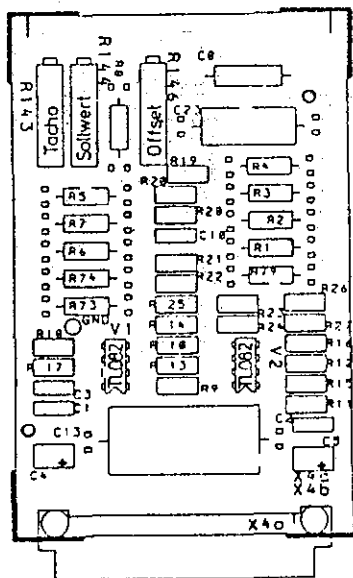


Friedrich Deckel  
Aktiengesellschaft

gepr. 310

Zeichnungs-Nr.  
6400 04 010007 00

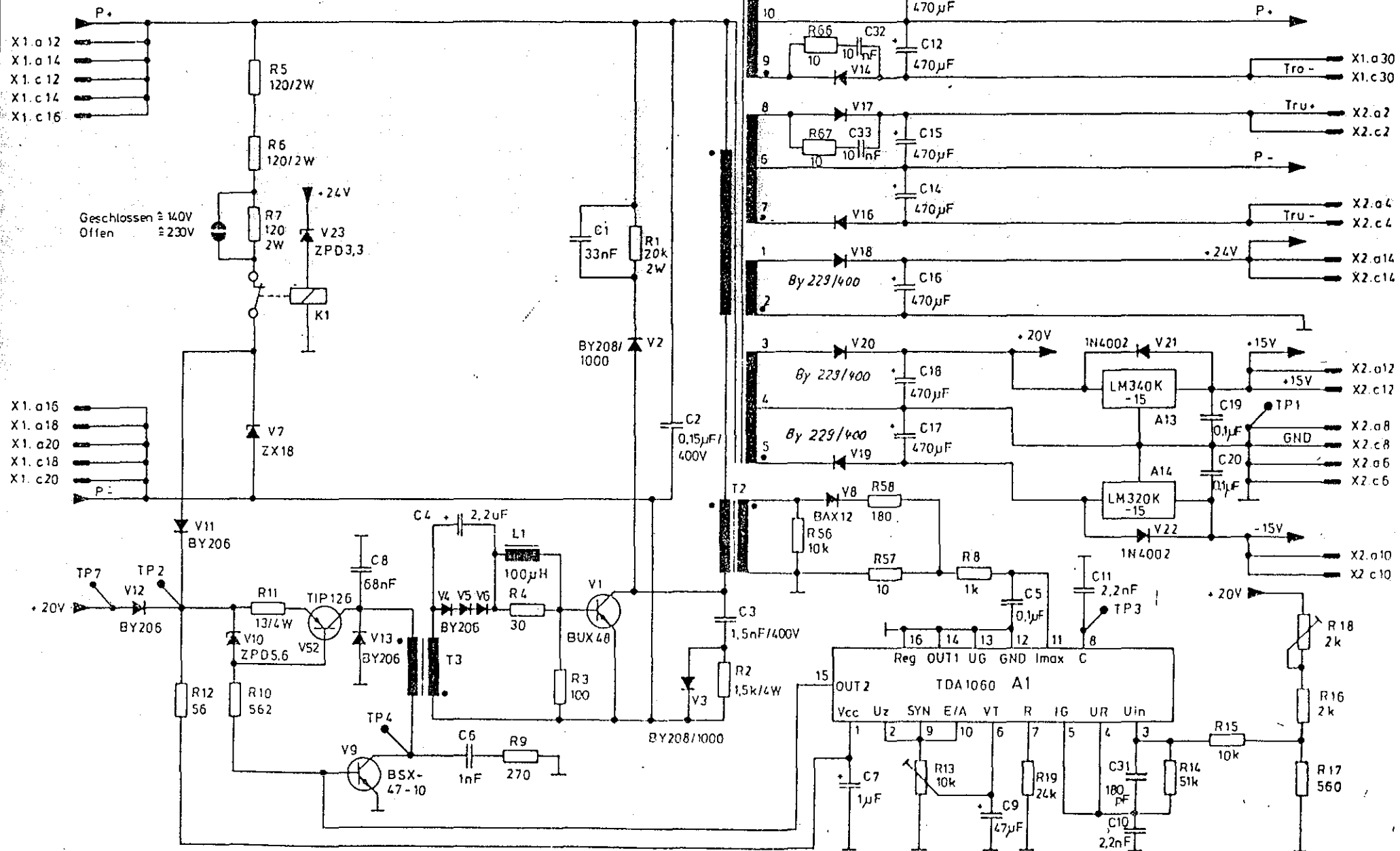
Anw./Msk. 100	BOSCH INDUSTRIE-AUSRÜSTUNG Industrielle Steuerungselektronik 6126 ERBACH/ODW	Ers. für Ers. durch	And Mitglg Datum	gepr gepr Datum	And Mitglg Datum	gepr gepr Datum	And Mitglg Datum	gepr gepr Datum	Tag gez Z. gepr. V. gepr.	Benennung Optimierungsk. TR15 II Z. Nr. 047116 -	Blatt 1 Blatt 2	Anw./Msk. 100
------------------	--	------------------------	------------------------	-----------------------	------------------------	-----------------------	------------------------	-----------------------	------------------------------------	--	--------------------------	------------------

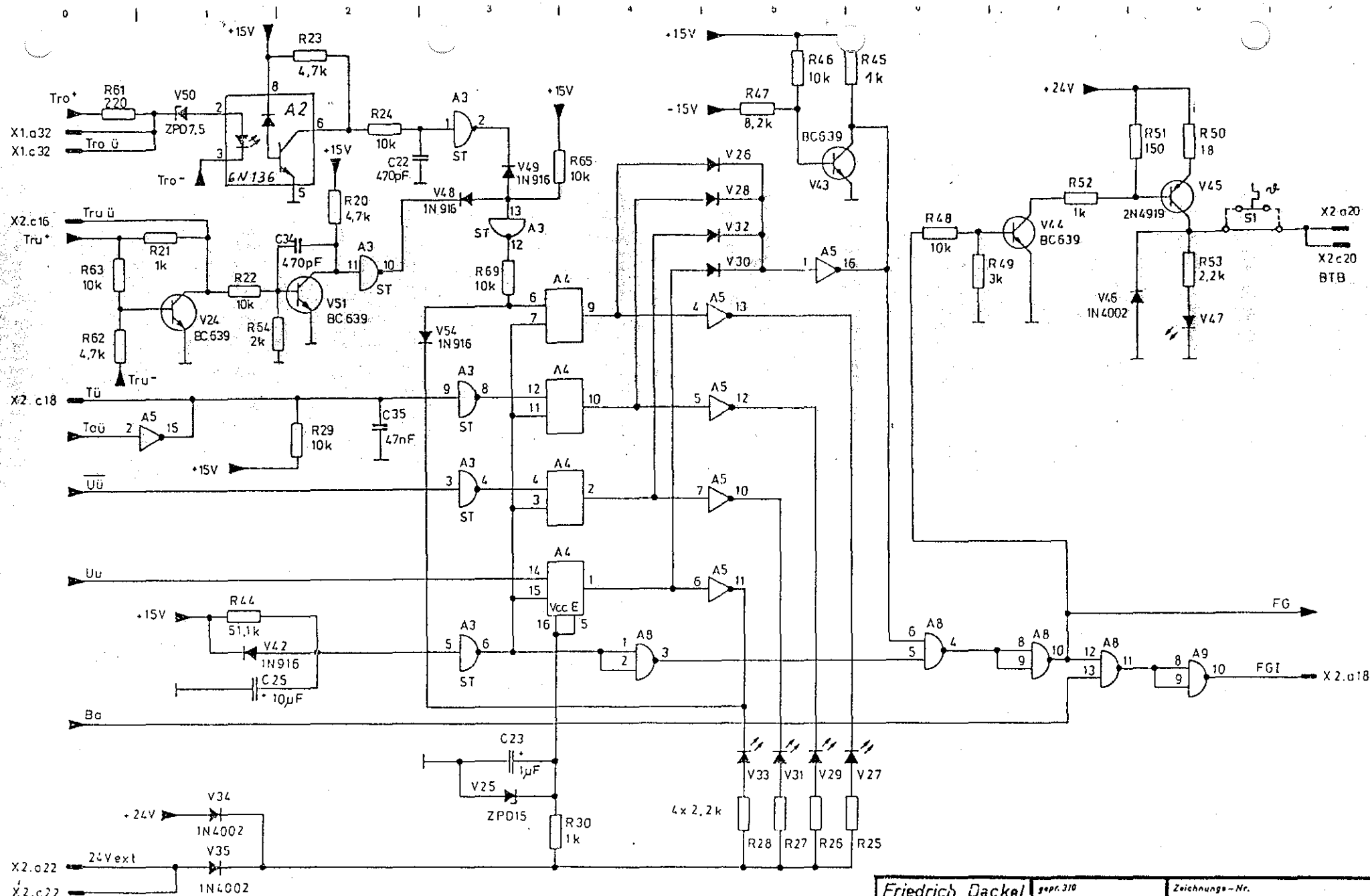


Friedrich Deckel Aktiengesellschaft	gpr. 310	Zeichnungs-Nr. 6400 04 010007 00
--	----------	-------------------------------------

OTR 15

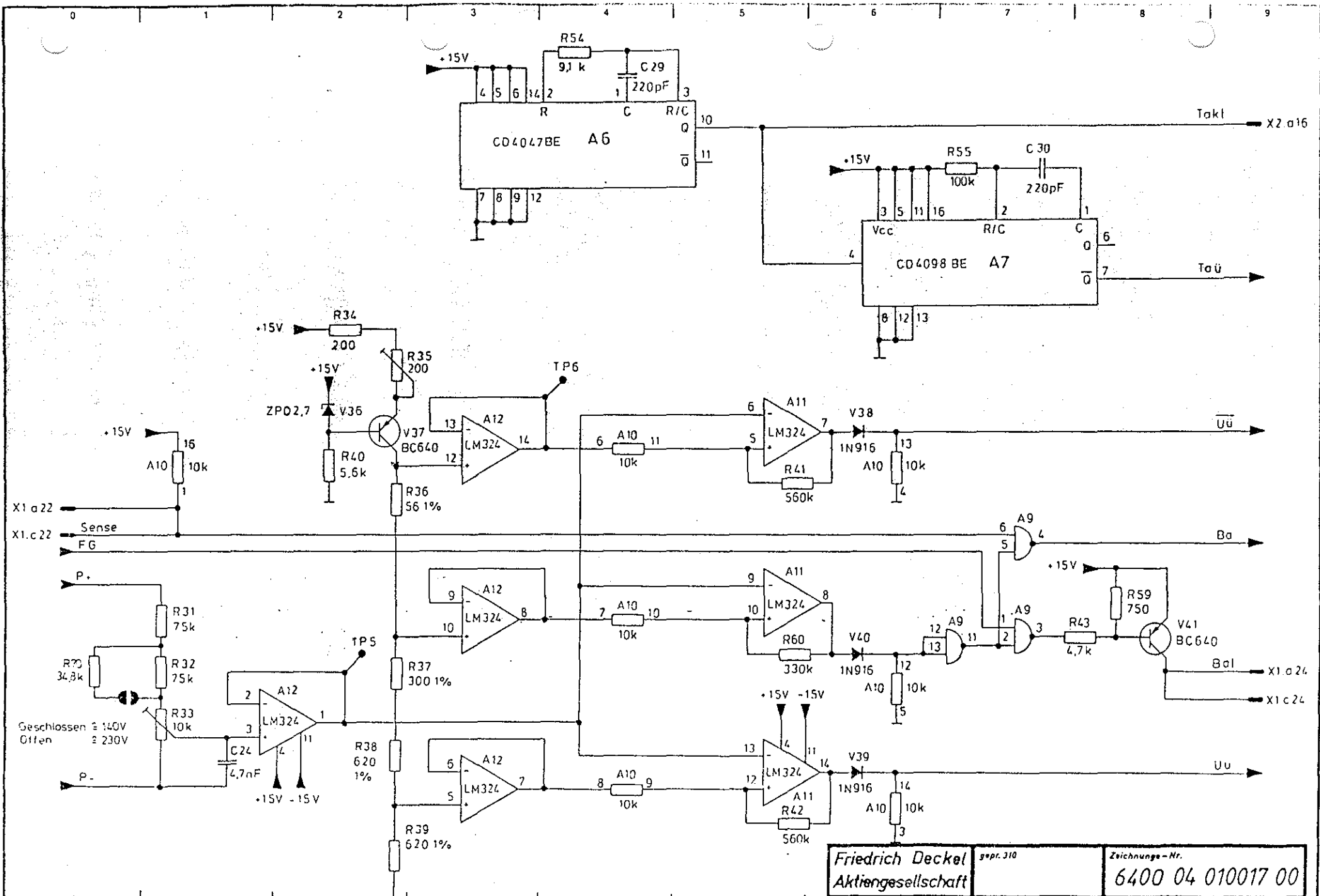
<p>0</p> <p>BOSCH INDUSTRIEAUSRÜSTUNG Elektronische Steuerungen 6120 ERBACH - ODW</p>	<p>Ers. für</p> <p>Ers. durch</p>	<p>1</p>	<p>2</p>	<p>3</p>	<p>4</p>	<p>5</p>	<p>6</p>	<p>7</p>	<p>8</p>	<p>9</p>	<p>10</p>	<p>11</p>
<p>Tag 19.1.84</p> <p>Optimierungsk. TR15 II</p> <p>Blatt 2</p>	<p>Optimierungsk. TR15 II</p> <p>Blatt 2</p>	<p>1</p>	<p>2</p>	<p>3</p>	<p>4</p>	<p>5</p>	<p>6</p>	<p>7</p>	<p>8</p>	<p>9</p>	<p>10</p>	<p>11</p>





Friedrich Dackel	gepr. 310	Zeichnungs-Nr.
Aktiengesellschaft		6400 04 010017 00

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Anschrift Blatt	BOSCH INDUSTRIEAUSRÜSTUNG Industrielle Steuerungselektronik 6120 ERBACH/ODW		Ers. für	403	403	403	Tag	Benennung	Blatt
			Ers. durch	203	303	303	gez.	Netzteil 140V230V	2
				And.	Mitgl.	Datum	gez.	Z. Nr.	Blätter
							gepr.	038035 -	7
							N. gepr.		



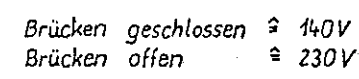
Friedrich Deckel  
Aktiengesellschaft

gopr. 310

Zeichnungs-Nr.

6400 04 010017 00

Verfasser Nr.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
	BOSCH INDUSTRIEAUSRÜSTUNG Industrielle Steuerungselektronik 6120 ERBACH/ODW	Ers. für	001	3255					Tag	Benennung	Blatt	
		Ers. durch							gez.	Netzteil 140W/230V	3	
									Z. gepr.	Z. Nr.	038035 -	Blätter
									Nr.			
			And.	Mittlg.	Datum	gez.	gez.	And.	Mittlg.	Datum	gez.	Nr.



24.

403	22.7.82	20.10.87	Sing
402	22.181	26.5.83	A-S
401	21.044	23.9.82	Wsg
303	21.043	23.9.82	Wsg
302	20.509	16.6.82	Drum
301	19.607	25.11.81	Mysla

501 23256 16.5.84. Newland  
205 19507 12.11.81. Harel  
204 19232 24.8.81. A. Kott  
203 18789 26.6.81. Skinn

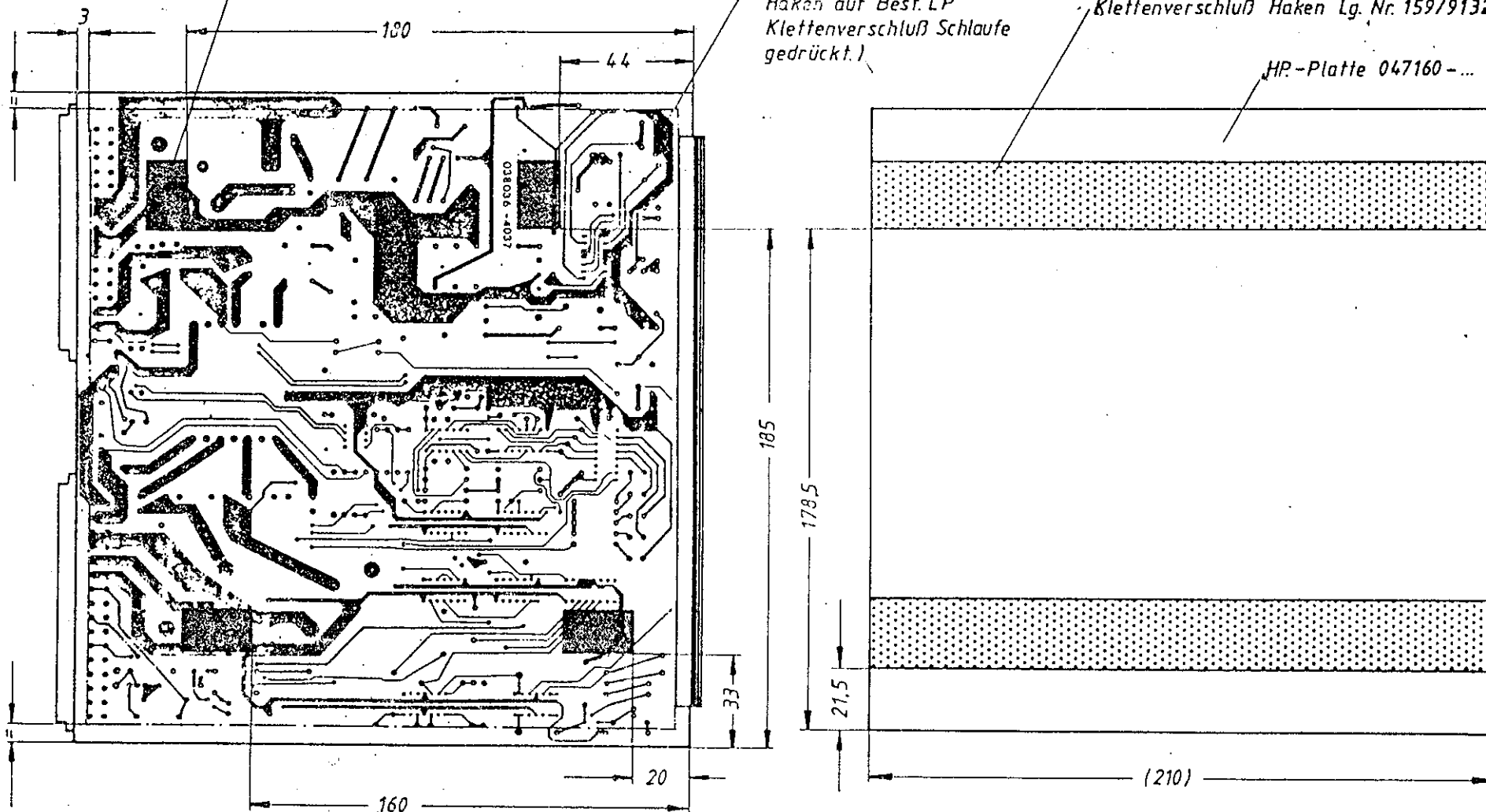
Friedrich Deckel Aktiengesellschaft	Zeichnungs-Nr. 6400 04 010017 00
--	-------------------------------------

	Netzteil 140V/230V	Blatt 6	Ausgabe Datei
Zahl	038035 55 1000	Blätter	

© Alle Rechte bei ROBERT BOSCH GMBH, auch für den Fall von Schutzrechtsanmeldungen. Jede Verfertigung, wie Kopier- und Weitergaberecht, den un-

HP-Platte  
(mit Klebtenverschluß  
Haken auf Best. LP  
Klebtenverschluß Schlaufe  
gedrückt.)

HP-Platte 047160-...



ppr. 310

Zeichnungs - Nr.

6400 04 010017 00

Verfasser Nr.	Anschluß bzw.	BOSCH INDUSTRIEAUSRÜSTUNG Industrielle Messungstechnik 6120 ERBACH/ODW	Ers. für															Tag 23.11.83	Benennung <b>Netzteil 140V/230V</b>	Blatt 5	Anschluß Rost		
			Ers. durch															gez. <i>[Signature]</i>					
																		Z. gepr. <i>[Signature]</i>				Z. Nr. 038035-501309	Erstpr. 7
						Änd.	Mitteln	Datum	gez.	gepr.	Änd.	Mitteln	Datum	gez.	gepr.								



# UMBAUVORSCHRIFT

auffrennen

verdrahten

Umbauvorschrift für  
Lpl. 038036-3017

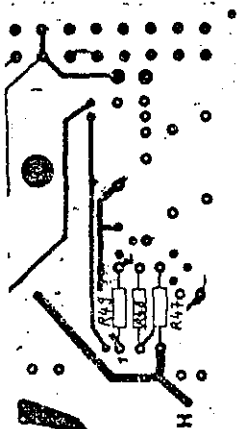
4 Löcher bohren  
für Kondens. C34 u. C35  
Raster: 5mm

R3111 - Kond. C34/11  
Transis. L541 Basis - Kond. C34/12  
R3119 - Kond. C35/11  
Diode V42/Bode - Kond. C35/12

Umbauvorschrift für  
LP 038036-401 auf 402

Wid. R48 in neue Pos. setzen.  
R48/1 nach A8/12 um-  
biegen und verlöten.  
R48/12 - R49/12

BS



Wid. R48 auslöten.

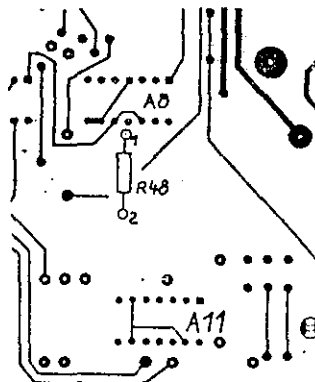
2 Löcher bohren für  
Wid. R48 RA=15mm  
Ø 1,0

# UMBAUVORSCHRIFT

auffrennen

verdrahten

BS



# UMBAUVORSCHRIFT

auffrennen

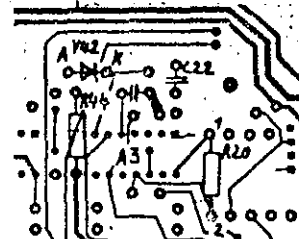
verdrahten

Umbauvorschrift für  
Lpl. 038036-402 auf  
403

V42/K - R20/1  
Diode symbol von V42 um  
Position drehen (gelb) entfernen

1 Loch bohren für Diode  
V42 RA=5mm Ø 0,9mm

BS



© Alle Rechte vorbehalten. BOSCH GmbH, auch für den  
Fall von Schutzrechtsverletzungen. Jede Weitergabe  
bezüglich des Kopier- und Weiterverbreitungsrechts ist  
verboten.

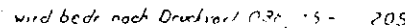
Friedrich Deckel  
Aktiengesellschaft

Seite 310

Zeichnungs-Nr.

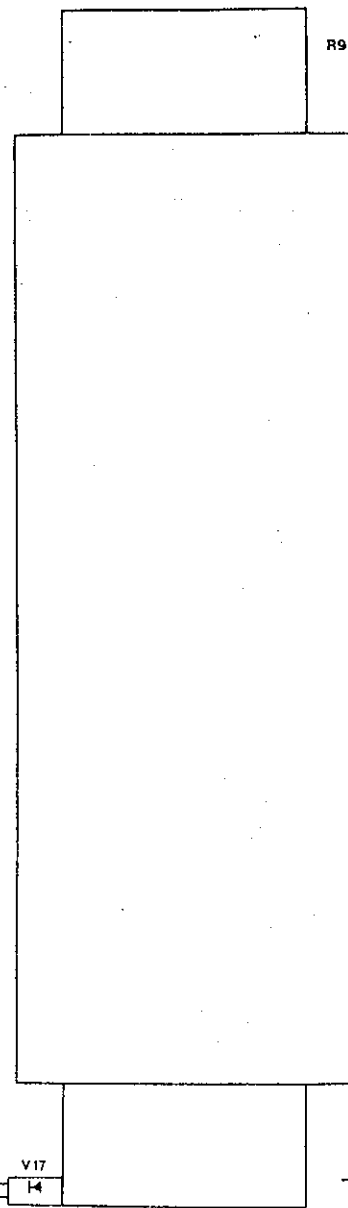
6400 04 010017 00

Menge	Material	Gr. Nr.	Lager Nr.	Maße/Gewicht/elektr. Werte/Position	Erk. für
403					
402					
And.	Mittig	Grunde	gez.	gepr.	
				Maßstab	Benennung
				Fertig. Hinweis Nr. Tag gez.	Z. Nr.
				Z. gepr.	
				H. gepr.	
				<p>Netzteil 140V/230V</p> <p>038035-500</p> <p>BOSCH INDUSTRIEAUSRÜSTUNG</p> <p>Industrie-Steuerungselektronik</p> <p>6120 ERBACH/ODW.</p>	



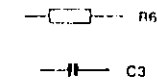
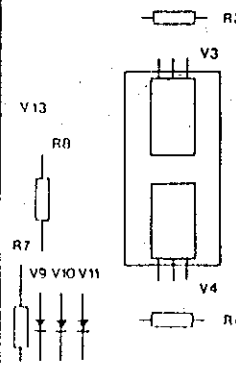
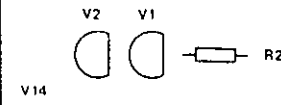
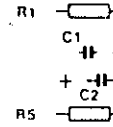
100-443887-100

10



V16

V15



X1

Friedrich Deckel  
Aktiengesellschaft

gepr. 310

Zeichnungs-Nr.

Bl. 1-4

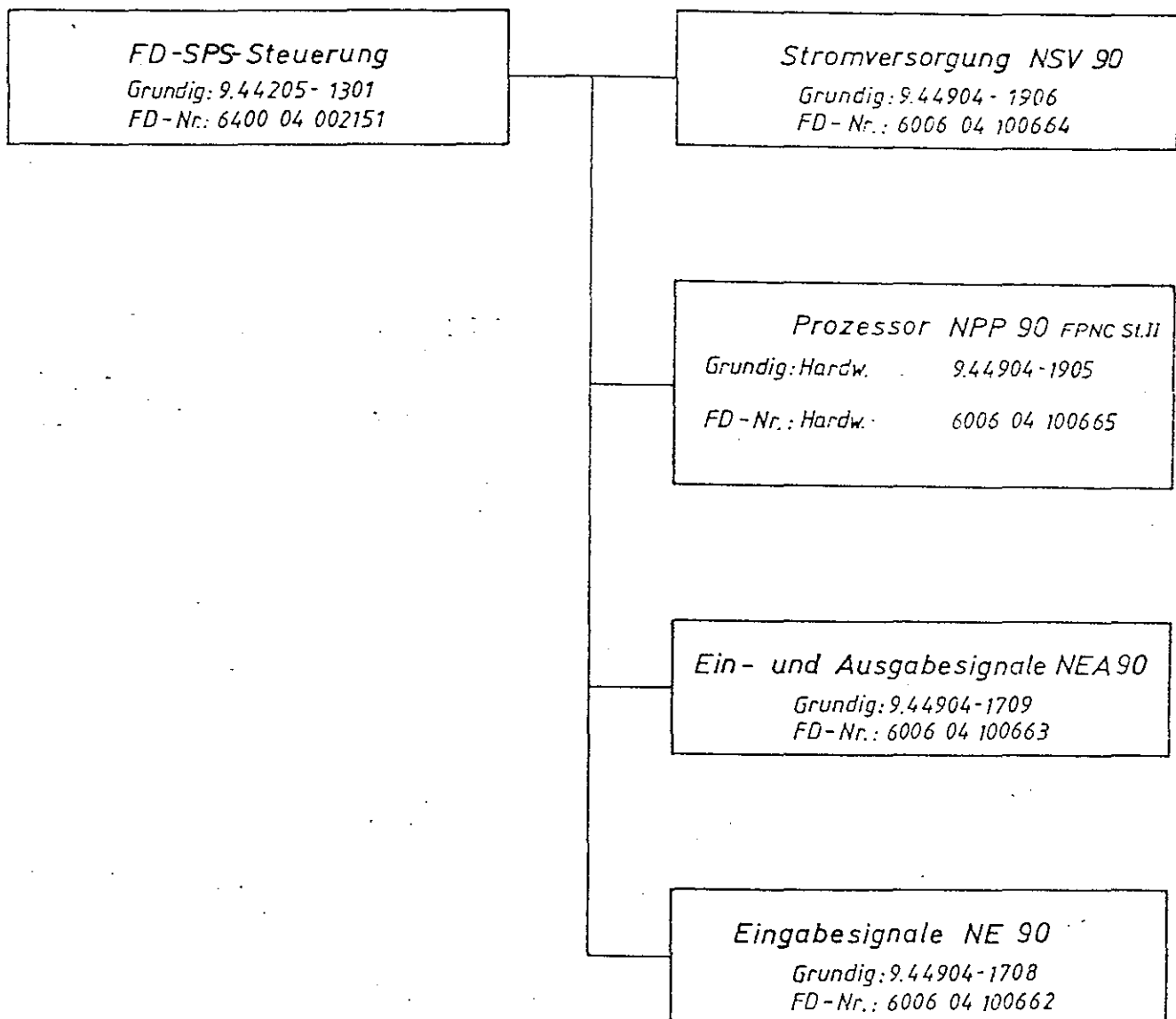
6400 04 010001 00

Anschluß Bauteil	ROBERT BOSCH GMBH Industrierausrüstung 6122 ERBACH/ODW.	Ers. für Ers. durch	And. Mittig	Datum, Gepr.	302 22355 8.7.83 301 19607 2.2.82 202 18573 7.4.81	302 22355 8.7.83 301 19607 2.2.82 202 18573 7.4.81	Tag 7.4.81 gez. Steig Z. gepr. Steig	Benennung Ballastschaltung Z. Nr. 038 072 - 302 202	Blatt 1 Blätter 2
---------------------	---	------------------------	-------------	--------------	--	--	--	---	----------------------------



# SPS-Steuerung

für FP 41/42 NC und FP NC Stufe II mit Dialog 4



ca. 312

6,5

ca. 204

250

260

6006 04 100664 NSV 90

6006 04 100665 NPP 90

6006 04 100663 NEA 90

6006 04 100663 NEA 90

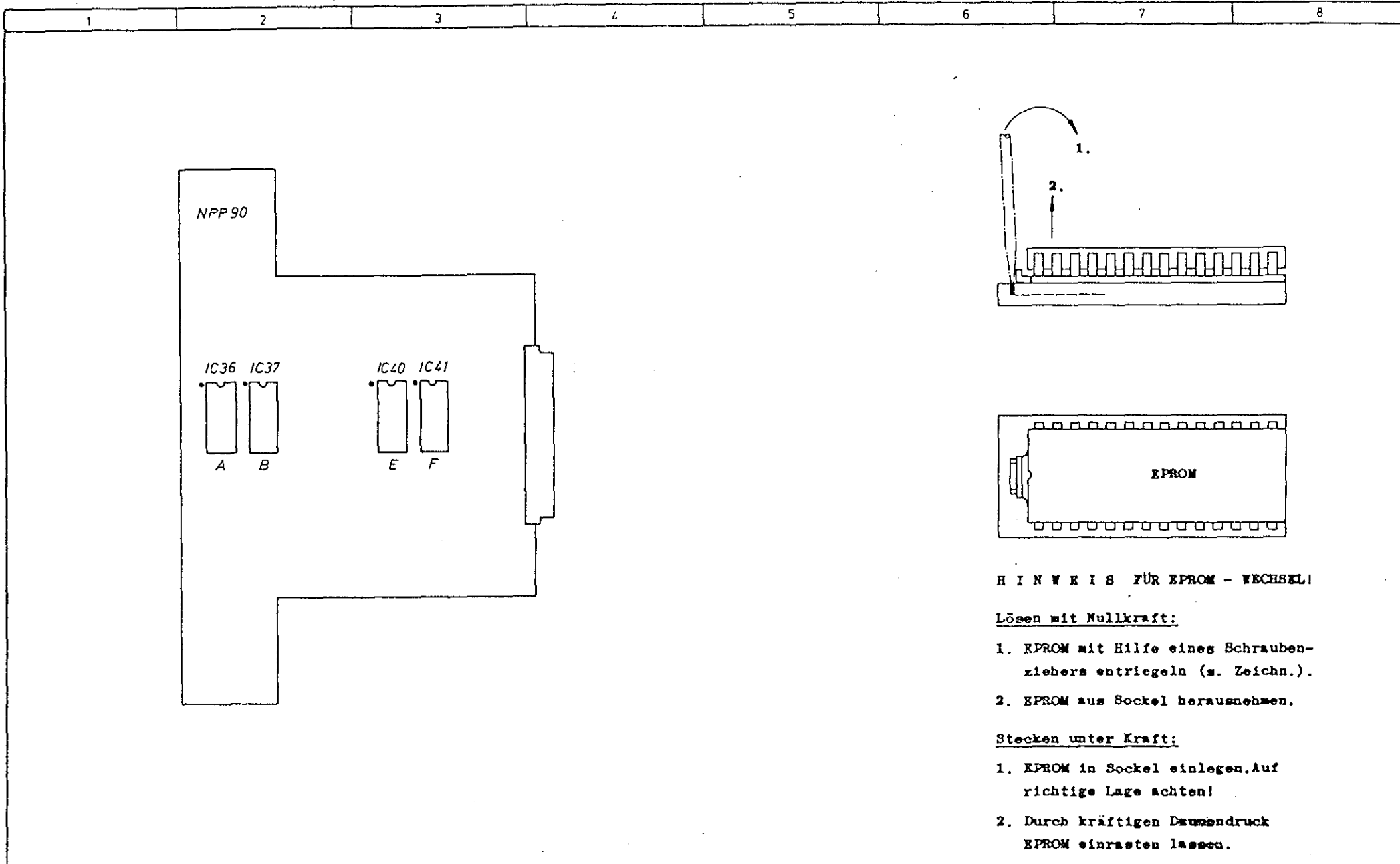
6006 04 100662 NE 90

6006 04 100662 NE 90

Frei für Fabrikation					
glt.	5.6.82	Handwritten initials			
gpr.					
gpr.					
gpr.					
Position	Qualität	Stärke			
nach Fertigungsplan			Friedrich Deckel		
1:1			Aktiengesellschaft		
Werkstoff			Formenwechsel		
Bezeichnung			Zeichnungs-Nr.		
Programmsteuerung 2			6400 04 002151 00		

Das U...  
 icht an diesen Zeichnungen und sämtlichen  
 Beilage...  
 erteilt uns. Sie sind dem Empfänger nur zum  
 persönlichen Gebrauch anvertraut. Ohne unsere schrift-  
 liche Genehmigung dürfen sie nicht kopiert oder verlei-  
 tet, auch nicht dritten Personen, insbesondere Wett-

bewerbern mitgeteilt oder zugänglich gemacht.  
 Wiederrichtige Benutzung durch den Empfänger oder  
 Dritte hat zivil- und strafrechtliche Folgen. Die Zeich-  
 nungen und sämtliche Beilagen sind uns im Falle der  
 Nachbestellung sofort zurückzugeben.



### HINWEIS FÜR EPROM - WECHSEL!

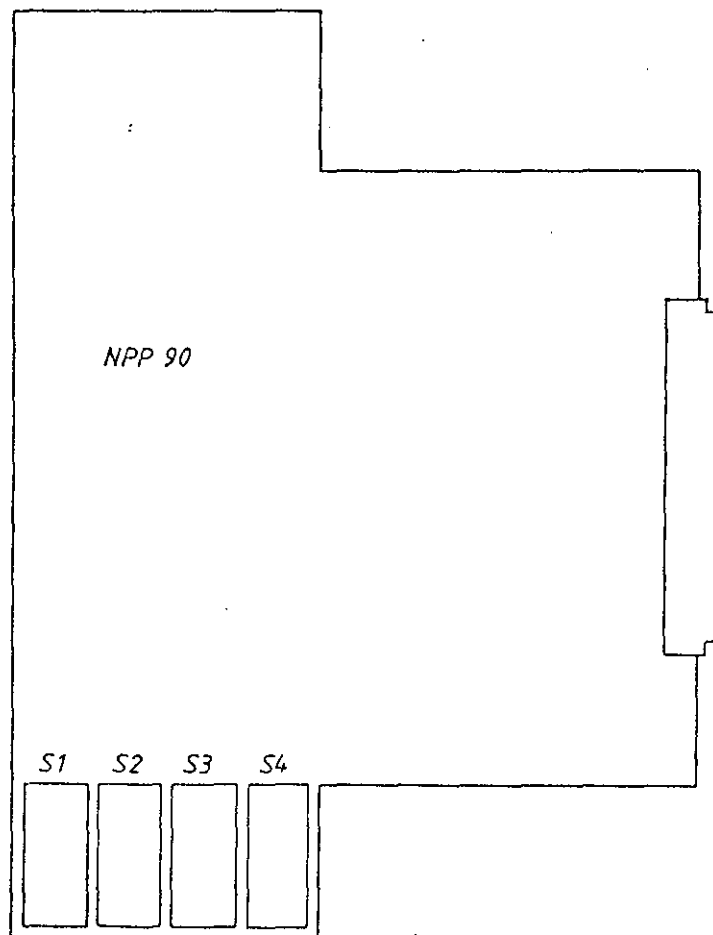
#### Lösen mit Nullkraft:

1. EPROM mit Hilfe eines Schrauben-  
ziehers entriegeln (s. Zeichn.).
2. EPROM aus Sockel herausnehmen.

#### Stecken unter Kraft:

1. EPROM in Sockel einlegen. Auf  
richtige Lage achten!
2. Durch kräftigen Daumen-  
druck EPROM einrasten lassen.

23.4.83				28.7.83				Benennung				Frei für Fabrikation			
23.4.83				28.7.83				Friedrich Deckel				Zeichnungs-Nr.			
23.4.83				28.7.83				Aktiengesellschaft				6400 15 003164 00			
23.4.83				28.7.83				PC - Steuerung				Blatt Nr.			
23.4.83				28.7.83				1 - 1							



Tab. 1

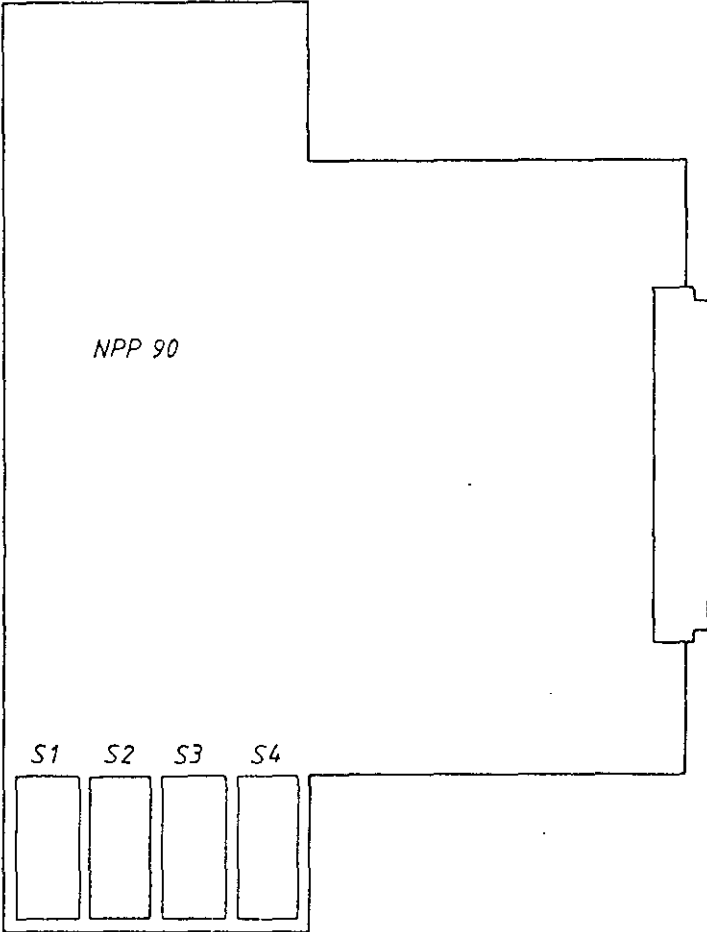
Schalter	Schalterstellung		Funktion	
	FP 2/3/4 NC	FP. 41/42 NC		
S 1.1 S 1.2 S 1.3	siehe Tabelle 2		Maschinentyp	
S 1.4	OPEN	OPEN	Option M-Funktionen	
S 1.5	OPEN OPEN	OPEN OPEN	ohne Adaptivsteuerung mit Adaptivsteuerung	für Stufe I + II
S 1.6	OPEN OPEN	OPEN OPEN	ohne NC - Tisch mit NC - Tisch	für Stufe I
	OPEN	OPEN	nicht belegt	für Stufe II
S 1.7		OPEN OPEN	Siemens - Verstärker Bosch - Verstärker	für Stufe I
	OPEN		Bosch - Verstärker	für Stufe II
S 1.8	OPEN OPEN	OPEN OPEN	Kusa Schaltzeit 390 ms Kusa Schaltzeit 320 ms	für Stufe I + II

Tab. 2

S 1.1	S 1.2	S 1.3	Maschinentyp
OPEN	OPEN	OPEN	kein Maschinentyp - Fehlermeldung
OPEN	OPEN	OPEN	Maschinentyp 1 - S55 FP 2/3/4 NC Stufe II
OPEN	OPEN	OPEN	Maschinentyp 2 - S54 FP 41/42 NC Stufe I
OPEN	OPEN	OPEN	Maschinentyp 3 - S53 FP 6/7 NC Version I
OPEN	OPEN	OPEN	Maschinentyp 4 - S52 FP 5 NC
OPEN	OPEN	OPEN	Maschinentyp 5 - S51 FP 6/7 NC Version II
OPEN	OPEN	OPEN	Maschinentyp 6 - S50 FP 4A
OPEN	OPEN	OPEN	Maschinentyp 7 - S49





1		2		3		4		5		6		7		8	
<div></div>								Schalter	Schalterstellung		Funktion				
									FP 2/3/4 NC	FP 41/42 NC					
								S 2.1	OPEN	OPEN	Spindel richten = aus Spindel richten = ein -OPEN				
								S 2.2	OPEN	OPEN	Anzeige Referenzpunkt = aus Anzeige Referenzpunkt = ein - OPEN				
								S 2.3	OPEN	OPEN	Autom. WW = aus Autom. WW = ein - OPEN				
								S 2.4	OPEN	OPEN	Autom. PW =aus Autom. PW =ein - OPEN				
								S 2.5	OPEN	OPEN	OPEN = 3h Schmierpause OPEN = 1h Schmierpause				
								S 2.6	OPEN	OPEN	Reserviert				
								S 2.7	OPEN	OPEN	Reserviert				
								S 2.8	OPEN	OPEN	Eilgang = 4 m/min Eilgang = 6 m/min - OPEN				
								Datum		02.11.83		Bearb.		210/Wt/h	
								Datum		3.9.84		Name		P.	
								Datum				Name			
								Datum				Name			
								Datum				Name			
								Datum				Name			
								Datum				Name			
								Datum				Name			
								Datum				Name			
								Datum				Name			
								Datum				Name			
								Datum				Name			
								Datum				Name			
								Datum				Name			
								Datum				Name			
								Datum				Name			
								Datum				Name			
								Datum				Name			
								Datum				Name			
								Datum				Name			
								Datum				Name			
								Datum				Name			
								Datum				Name			
								Datum				Name			
								Datum				Name			
								Datum				Name			
								Datum				Name			
								Datum				Name			
								Datum				Name			
								Datum				Name			
								Datum				Name			
								Datum				Name			
								Datum				Name			
								Datum				Name			
								Datum				Name			
								Datum				Name			
								Datum				Name			
								Datum				Name			
								Datum				Name			
								Datum				Name			
								Datum				Name			
								Datum				Name			
								Datum				Name			
								Datum				Name			
								Datum				Name			
								Datum				Name			
								Datum				Name			
								Datum				Name			
								Datum				Name			
								Datum				Name			
								Datum				Name			
								Datum				Name			
								Datum				Name			
								Datum				Name			
								Datum				Name			
								Datum				Name			
								Datum				Name			
								Datum				Name			
								Datum				Name			
								Datum				Name			
								Datum				Name			
								Datum				Name			
								Datum				Name			
								Datum				Name			
								Datum				Name			
								Datum				Name			
								Datum				Name			
								Datum				Name			
								Datum				Name			
								Datum				Name			
								Datum				Name			
								Datum				Name			
								Datum				Name			
								Datum				Name			
								Datum				Name			
								Datum				Name			
								Datum				Name			
								Datum				Name			
								Datum				Name			
								Datum				Name			
								Datum				Name			
								Datum				Name			
								Datum				Name			
								Datum				Name			
								Datum				Name			
								Datum				Name			
								Datum				Name			
								Datum				Name			
								Datum							

Das Schaltsymbol ist ein Rechteck mit einem Kreis in der Mitte. Der Kreis ist mit einem Punkt in der Mitte versehen. Die Bezeichnung des Schalters ist in der Mitte des Kreises zu vermerken. Die Bezeichnung des Schalters ist in der Mitte des Kreises zu vermerken. Die Bezeichnung des Schalters ist in der Mitte des Kreises zu vermerken.

Die Bezeichnung des Schalters ist in der Mitte des Kreises zu vermerken. Die Bezeichnung des Schalters ist in der Mitte des Kreises zu vermerken. Die Bezeichnung des Schalters ist in der Mitte des Kreises zu vermerken.



1	2	3	4	5	6	7	8
				Schalter	Schalterstellung		Funktion
					FP 2/3/4 NC	FP 41/42 NC	
				S 3.1	OPEN	OPEN	Meßsystem Druckluft aktiviert
				S 3.2	OPEN	OPEN	nicht belegt
				S 3.3	OPEN	OPEN	nicht belegt
				S 3.4	OPEN	OPEN	nicht belegt
				S 3.5	OPEN	OPEN	nicht belegt
				S 3.6	OPEN	OPEN	nicht belegt
				S 3.7	OPEN	OPEN	nicht belegt
				S 3.8	OPEN	OPEN	nicht belegt

Datum	02.11.83	Beorb	210/Wt/h	Gepr	Vlt	Datum	02.11.83	Beorb	210/Wt/h	Gepr	Vlt
Datum	02.11.83	Beorb	210/Wt/h	Gepr	Vlt	Datum	02.11.83	Beorb	210/Wt/h	Gepr	Vlt
Datum	02.11.83	Beorb	210/Wt/h	Gepr	Vlt	Datum	02.11.83	Beorb	210/Wt/h	Gepr	Vlt
Datum	02.11.83	Beorb	210/Wt/h	Gepr	Vlt	Datum	02.11.83	Beorb	210/Wt/h	Gepr	Vlt
Datum	02.11.83	Beorb	210/Wt/h	Gepr	Vlt	Datum	02.11.83	Beorb	210/Wt/h	Gepr	Vlt
Datum	02.11.83	Beorb	210/Wt/h	Gepr	Vlt	Datum	02.11.83	Beorb	210/Wt/h	Gepr	Vlt
Datum	02.11.83	Beorb	210/Wt/h	Gepr	Vlt	Datum	02.11.83	Beorb	210/Wt/h	Gepr	Vlt
Datum	02.11.83	Beorb	210/Wt/h	Gepr	Vlt	Datum	02.11.83	Beorb	210/Wt/h	Gepr	Vlt
Datum	02.11.83	Beorb	210/Wt/h	Gepr	Vlt	Datum	02.11.83	Beorb	210/Wt/h	Gepr	Vlt
Datum	02.11.83	Beorb	210/Wt/h	Gepr	Vlt	Datum	02.11.83	Beorb	210/Wt/h	Gepr	Vlt

Friedrich Deckel  
Aktiengesellschaft

Benennung  
Einstellwert: NPP 90  
PC-Prozessor

Frei für Fabrikation  
Zeichnungs-Nr.  
6400 15 003165 00  
Blatt-Nr.  
3-4

Das Ur-  
Beleg-  
recht an diesen Zeichnungen und sämtlichen  
Belag-  
recht uns. Sie sind dem Empfänger nur zum  
persönlichen Gebrauch anvertraut. Ohne unsere schrift-  
liche Genehmigung dürfen sie nicht kopiert oder verviel-  
fältigt, auch nicht dritten Personen, insbesondere Werk-

bewerbern, mitgeteilt oder zugänglich gemacht werden.  
Widerrechtliche Benutzung durch den Empfänger oder  
Dritte hat zivil- und strafrechtliche Folgen. Die Zeich-  
nungen und sämtliche Beilagen sind uns im Falle der  
Nichtbestellung sofort zurückzugeben.



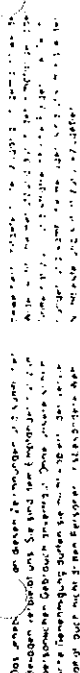
1		2		3		4		5		6		7		8	
								Schalter	Schalterstellung		Funktion				
									FP 2/3/4 NC	FP 41/42 NC					
<p>NPP 90</p> <p>S1 S2 S3 S4</p>								S 4.1	OPEN	OPEN	nicht belegt				
								S 4.2	OPEN	OPEN	nicht belegt				
								S 4.3	OPEN	OPEN	nicht belegt				
								S 4.4	OPEN	OPEN	nicht belegt				
								S 4.5	OPEN	OPEN	nicht belegt				
								S 4.6	OPEN	OPEN	nicht belegt				
								S 4.7	OPEN	OPEN	nicht belegt				
								S 4.8	OPEN	OPEN	nicht belegt				

Datum	02.11.83	Friedrich Deckel Aktiengesellschaft	Benennung Einstellwert: NPP90 PC-Prozessor	Frei für Fabrikation						
Bearb.	210/Wt/h									
Gepr.	11/1									
Datum	Name	Änderung	Index	Datum	Name	Änderung	Index	Norm	Zeichnungs-Nr. 6400 15 003165 00	Blatt-Nr. 4-4



1	2	3	4	5	6	7	8			
<div><div>NSV 90</div><div><div>SB</div><div><div>2</div><div>1</div></div></div><div><div>SA</div><div><div>1</div><div>2</div><div>3</div><div>4</div></div></div></div>					Schalterstellung				Funktion	
					Schalter SA	1 OPEN	2 OPEN	3 OPEN	4 OPEN	PC mit CNC
						(OPEN	OPEN	OPEN	OPEN)	PC alleine
						(OPEN	OPEN	OPEN	OPEN)	Dauerlaufprogramm für Grungig Fertigung
					Alle anderen Kombinationen führen zur Fehleranzeige auf NPP 90 (alle F1 - F8 leuchten)					
					Schalter SB 1            OPEN				Akku wirksam Akku nicht wirksam - OPEN	
					Schalter SB 2            OPEN				nicht belegt	
Datum	04.11.83	Benennung		Einstellwert: NSV 90		Frei für Fabrikation				
Bearb.	210/Wt/h	Friedrich Deckel		Stromversorgung		Zeichnungs-Nr.				
Gepr.	WA	Aktiengesellschaft				Blatt Nr.				
Datum		Name		Änderung		Index				
Datum		Name		Änderung		Index				
Datum		Name		Änderung		Index				

1	2	3	4	5	6	7	8
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 30%;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <div style="text-align: center;">⏏</div> <div style="margin-bottom: 10px;">⊗ gelb (24 V)</div> <div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 20px;">X50</div> <div> A ⊗ : 1 Spindel Rechtslauf  A ⊗ : 2 Spindel Linkslauf  A ⊗ : 3 Spindel Kusa  A ⊗ : 4 Spindel schnell  A ⊗ : 5 Spindel langsam  A ⊗ : 6 Spindelbremse lösen  A ⊗ : 7 Kühlmittel Ein  A ⊗ : 8 Hydraulik Ein   A ⊗ : 1 Getriebeblock I  A ⊗ : 2 Getriebeblock II  A ⊗ : 3 Getriebe-Vorgelege  A ⊗ : 4 Getriebe-Rückziehen  A ⊗ : 5 Zentralschmierung  A ⊗ : 6 Fräskopfschmierung  A ⊗ : 7 Ventil lösen  A ⊗ : 8 M49 300 ms ⌚  ⊗ gelb (24 V) </div> </div> </div> </div> <div style="width: 30%;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <div style="text-align: center;">⏏</div> <div style="margin-bottom: 10px;">⊗ gelb (24 V)</div> <div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 20px;">X52</div> <div> A ⊗ : 1 Werkzeugwechsel  A ⊗ : 2 Werkzeugsp. horizontal  A ⊗ : 3 Werkzeugsp. vertikal  A ⊗ : 4 Schalttisch teilen  A ⊗ : 5 Schalttisch Not-Halt  E ⊗ : 6 Werkst. gespannt  E ⊗ : 7 Werkst. gelöst  A ⊗ : 8 Werkzeugw. Anzeige   A ⊗ : 1 Reglerfreigabe X  A ⊗ : 2 Reglerfreigabe Y  A ⊗ : 3 Reglerfreigabe Z  A ⊗ : 4 Reglerfreigabe C  A ⊗ : 5 Bremse lösen X  A ⊗ : 6 Bremse lösen Y  A ⊗ : 7 Bremse lösen Z  A ⊗ : 8 Klemmung C  ⊗ gelb (24 V) </div> </div> </div> </div> <div style="width: 30%;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <div style="text-align: center;">⏏</div> <div style="margin-bottom: 10px;">⊗ gelb (24 V)</div> <div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 20px;">X54</div> <div> E ⊗ : 1 Schleifzyklus beendet  E ⊗ : 2 Grundstellung  E ⊗ : 3 Adaptivst. vorhanden  ⊗ : 4 Werkstück lösen  ⊗ : 5 Werkstück spannen  A ⊗ : 6 M 34  E ⊗ : 7 Quittierung M 34  A ⊗ : 8 Start für Schleif- zyklus   A ⊗ : 1 Schaltfunktion 1  A ⊗ : 2 Schaltfunktion 2  A ⊗ : 3 Schaltfunktion 3  A ⊗ : 4 Schaltfunktion 4  A ⊗ : 5 Schaltfunktion 5  A ⊗ : 6 Programm läuft  A ⊗ : 7 Programm Ende  A ⊗ : 8 Betriebsart 8 oder 9  ⊗ gelb (24 V) </div> </div> </div> </div> </div> </div></div></div>							
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 30%;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <div style="text-align: center;">⏏</div> <div style="margin-bottom: 10px;">⊗ gelb (24 V)</div> <div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 20px;">X51</div> <div> A ⊗ : 1 Getriebeblock I  A ⊗ : 2 Getriebeblock II  A ⊗ : 3 Getriebe-Vorgelege  A ⊗ : 4 Getriebe-Rückziehen  A ⊗ : 5 Zentralschmierung  A ⊗ : 6 Fräskopfschmierung  A ⊗ : 7 Ventil lösen  A ⊗ : 8 M49 300 ms ⌚  ⊗ gelb (24 V) </div> </div> </div> </div> <div style="width: 30%;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <div style="text-align: center;">⏏</div> <div style="margin-bottom: 10px;">⊗ gelb (24 V)</div> <div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 20px;">X53</div> <div> A ⊗ : 1 Getriebeblock I  A ⊗ : 2 Getriebeblock II  A ⊗ : 3 Getriebe-Vorgelege  A ⊗ : 4 Getriebe-Rückziehen  A ⊗ : 5 Zentralschmierung  A ⊗ : 6 Fräskopfschmierung  A ⊗ : 7 Ventil lösen  A ⊗ : 8 M49 300 ms ⌚  ⊗ gelb (24 V) </div> </div> </div> </div> <div style="width: 30%;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <div style="text-align: center;">⏏</div> <div style="margin-bottom: 10px;">⊗ gelb (24 V)</div> <div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 20px;">X55</div> <div> A ⊗ : 1 Getriebeblock I  A ⊗ : 2 Getriebeblock II  A ⊗ : 3 Getriebe-Vorgelege  A ⊗ : 4 Getriebe-Rückziehen  A ⊗ : 5 Zentralschmierung  A ⊗ : 6 Fräskopfschmierung  A ⊗ : 7 Ventil lösen  A ⊗ : 8 M49 300 ms ⌚  ⊗ gelb (24 V) </div> </div> </div> </div> </div> </div></div></div>							
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 30%;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <div style="text-align: center;">⏏</div> <div style="margin-bottom: 10px;">⊗ gelb (24 V)</div> <div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 20px;">X56</div> <div> A ⊗ : 1 Getriebeblock I  A ⊗ : 2 Getriebeblock II  A ⊗ : 3 Getriebe-Vorgelege  A ⊗ : 4 Getriebe-Rückziehen  A ⊗ : 5 Zentralschmierung  A ⊗ : 6 Fräskopfschmierung  A ⊗ : 7 Ventil lösen  A ⊗ : 8 M49 300 ms ⌚  ⊗ gelb (24 V) </div> </div> </div> </div> <div style="width: 30%;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <div style="text-align: center;">⏏</div> <div style="margin-bottom: 10px;">⊗ gelb (24 V)</div> <div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 20px;">X57</div> <div> A ⊗ : 1 Getriebeblock I  A ⊗ : 2 Getriebeblock II  A ⊗ : 3 Getriebe-Vorgelege  A ⊗ : 4 Getriebe-Rückziehen  A ⊗ : 5 Zentralschmierung  A ⊗ : 6 Fräskopfschmierung  A ⊗ : 7 Ventil lösen  A ⊗ : 8 M49 300 ms ⌚  ⊗ gelb (24 V) </div> </div> </div> </div> <div style="width: 30%;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <div style="text-align: center;">⏏</div> <div style="margin-bottom: 10px;">⊗ gelb (24 V)</div> <div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 20px;">X58</div> <div> A ⊗ : 1 Getriebeblock I  A ⊗ : 2 Getriebeblock II  A ⊗ : 3 Getriebe-Vorgelege  A ⊗ : 4 Getriebe-Rückziehen  A ⊗ : 5 Zentralschmierung  A ⊗ : 6 Fräskopfschmierung  A ⊗ : 7 Ventil lösen  A ⊗ : 8 M49 300 ms ⌚  ⊗ gelb (24 V) </div> </div> </div> </div> </div> </div></div></div>							
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 30%;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <div style="text-align: center;">⏏</div> <div style="margin-bottom: 10px;">⊗ gelb (24 V)</div> <div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 20px;">X59</div> <div> A ⊗ : 1 Getriebeblock I  A ⊗ : 2 Getriebeblock II  A ⊗ : 3 Getriebe-Vorgelege  A ⊗ : 4 Getriebe-Rückziehen  A ⊗ : 5 Zentralschmierung  A ⊗ : 6 Fräskopfschmierung  A ⊗ : 7 Ventil lösen  A ⊗ : 8 M49 300 ms ⌚  ⊗ gelb (24 V) </div> </div> </div> </div> <div style="width: 30%;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <div style="text-align: center;">⏏</div> <div style="margin-bottom: 10px;">⊗ gelb (24 V)</div> <div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 20px;">X60</div> <div> A ⊗ : 1 Getriebeblock I  A ⊗ : 2 Getriebeblock II  A ⊗ : 3 Getriebe-Vorgelege  A ⊗ : 4 Getriebe-Rückziehen  A ⊗ : 5 Zentralschmierung  A ⊗ : 6 Fräskopfschmierung  A ⊗ : 7 Ventil lösen  A ⊗ : 8 M49 300 ms ⌚  ⊗ gelb (24 V) </div> </div> </div> </div> <div style="width: 30%;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <div style="text-align: center;">⏏</div> <div style="margin-bottom: 10px;">⊗ gelb (24 V)</div> <div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 20px;">X61</div> <div> A ⊗ : 1 Getriebeblock I  A ⊗ : 2 Getriebeblock II  A ⊗ : 3 Getriebe-Vorgelege  A ⊗ : 4 Getriebe-Rückziehen  A ⊗ : 5 Zentralschmierung  A ⊗ : 6 Fräskopfschmierung  A ⊗ : 7 Ventil lösen  A ⊗ : 8 M49 300 ms ⌚  ⊗ gelb (24 V) </div> </div> </div> </div> </div> </div></div></div>							
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 30%;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <div style="text-align: center;">⏏</div> <div style="margin-bottom: 10px;">⊗ gelb (24 V)</div> <div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 20px;">X62</div> <div> A ⊗ : 1 Getriebeblock I  A ⊗ : 2 Getriebeblock II  A ⊗ : 3 Getriebe-Vorgelege  A ⊗ : 4 Getriebe-Rückziehen  A ⊗ : 5 Zentralschmierung  A ⊗ : 6 Fräskopfschmierung  A ⊗ : 7 Ventil lösen  A ⊗ : 8 M49 300 ms ⌚  ⊗ gelb (24 V) </div> </div> </div> </div> <div style="width: 30%;"> </div></div></div>							



X73

E	⊗ : 1	Getriebebeschaltung BIT 7
E	⊗ : 2	Getriebebeschaltung BIT 8
E	⊗ : 3	Getriebebeschaltung BIT 9
E	⊗ : 4	Servicestellung
E	⊗ : 5	Schmierdruck erreicht
E	⊗ : 6	144 bar erreicht
E	⊗ : 7	120 bar erreicht
E	⊗ : 8	<5 bar Rundtisch gelöst

2024 10 1



Die hier beschriebenen Zeichnungen sind keine Teilzeichnungen, sondern sind als solche zu betrachten. Sie sind nur für den Gebrauch bestimmt und dürfen nicht ohne schriftliche Genehmigung der Friedrich Deckel Aktiengesellschaft ververvieltet werden.

Die hier beschriebenen Zeichnungen sind keine Teilzeichnungen, sondern sind als solche zu betrachten. Sie sind nur für den Gebrauch bestimmt und dürfen nicht ohne schriftliche Genehmigung der Friedrich Deckel Aktiengesellschaft ververvieltet werden.

1	2	3	4	5	6	7	8
---	---	---	---	---	---	---	---

X74

- ⊗ : 1 Not - Halt
- ⊗ : 2 Achsantrieb Ein
- ⊗ : 3 Werkzeugv. Freigabe
- ⊗ : 4 Werkzeugsp. lösen
- ⊗ : 5 Zentriermikroskop Ein
- ⊗ : 6 Bearb. horizontal
- ⊗ : 7 Bearb. vertikal
- ⊗ : 8 Luftdruck vorhanden

X75

- ⊗ : 1 Handrad X
- ⊗ : 2 Handrad Y
- ⊗ : 3 Handrad Z
- ⊗ : 4 V.-Antrieb bereit
- ⊗ : 5 Sammelstörung
- ⊗ : 6 Werkzeugv. extern
- ⊗ : 7 Zyklus Stop extern
- ⊗ : 8 Zyklus Start extern

X76

- ⊗ : 1 Therm. Auslösung des Vorschubmotor X
- ⊗ : 2 Therm. Auslösung des Vorschubmotor Y
- ⊗ : 3 Therm. Auslösung des Vorschubmotor Z
- ⊗ : 4 Werkstück lösen
- ⊗ : 5 Werkstück spannen
- ⊗ : 6 Werkstück gespannt
- ⊗ : 7 Werkstück gelöst
- ⊗ : 8 Meßsystem Druckluftversorg.

X77

- ⊗ : 1
- ⊗ : 2
- ⊗ : 3
- ⊗ : 4
- ⊗ : 5
- ⊗ : 6
- ⊗ : 7
- ⊗ : 8

Frei für Fabrikation

Signalbenennung PC  
für FP2/3/4 NC

Friedrich Deckel  
Aktiengesellschaft

Datum	Index	Änderung	Datum	Index	Änderung	Datum	Index	Änderung	Datum	Index	Änderung	Datum	Index	Änderung
16.10.83	88	Heißsystem Druckluftvers.	04.2	04.1	04.1	04.1	04.1	04.1	04.1	04.1	04.1	04.1	04.1	04.1
13.3.84	89	Teilapparat Eu. ergänzt	04.1	04.1	04.1	04.1	04.1	04.1	04.1	04.1	04.1	04.1	04.1	04.1
3.11.83	90	Signalbenennung eig.	04.1	04.1	04.1	04.1	04.1	04.1	04.1	04.1	04.1	04.1	04.1	04.1

6400 15 003162 01 3-3

Das Urheberrecht an diesen Zeichnungen und sämtlichen Beilagen ist uns. Sie sind dem Empfänger nur zum persönlichen Gebrauch anvertraut. Ohne unsere schriftliche Genehmigung dürfen sie nicht kopiert oder vervielfältigt, auch nicht dritten Personen, insbesondere Wettbewerbern, mitgeteilt oder zugänglich gemacht werden. Weder rechtliche Benutzung durch den Empfänger als Dritte hat zivil- und strafrechtliche Folgen. Die Zeichnungen und sämtliche Beilagen sind uns im Falle der Nichtbestellung sofort zurückzugeben.

Das Urheberrecht an diesen Zeichnungen und sämtlichen Beilagen ist uns. Sie sind dem Empfänger nur zum persönlichen Gebrauch anvertraut. Ohne unsere schriftliche Genehmigung dürfen sie nicht kopiert oder vervielfältigt, auch nicht dritten Personen, insbesondere Wettbewerbern, mitgeteilt oder zugänglich gemacht werden. Weder rechtliche Benutzung durch den Empfänger als Dritte hat zivil- und strafrechtliche Folgen. Die Zeichnungen und sämtliche Beilagen sind uns im Falle der Nichtbestellung sofort zurückzugeben.

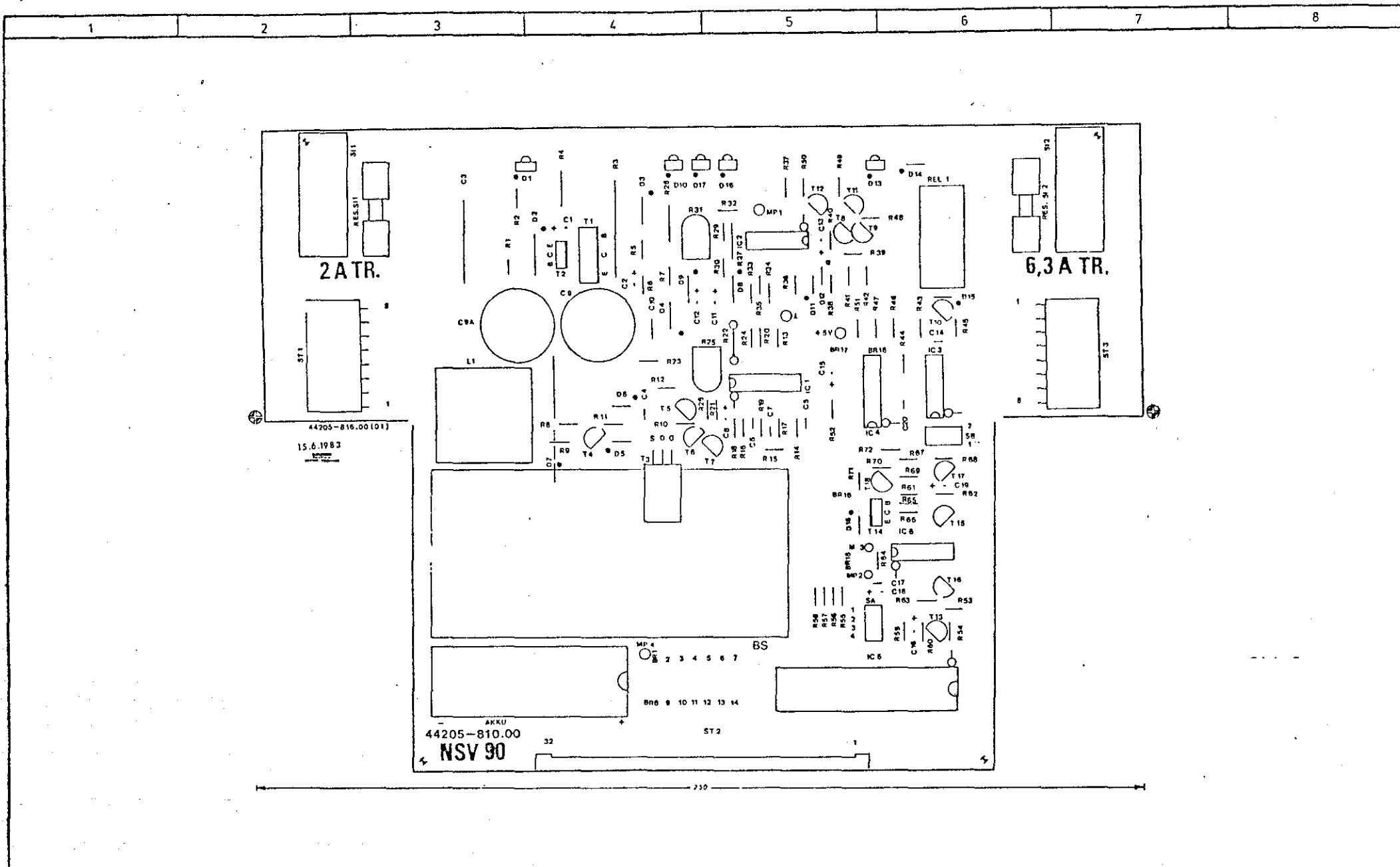




1	2	3	4	5	6	7	8		
<div></div> <div></div> <div><p>⊗ LED leuchtet im fehlerfreien Betriebszustand</p><p>○ LED leuchtet nicht im fehlerfreien Betriebszustand</p></div>				LED		Bedeutung			
				NSV 90		1 2 3 4 5		Not - Aus Schleife PC-interne Not - Aus Abschaltung Summenfehler, hardwarebedingt +5 V PC-Versorgungsspannung +24 V PC-Versorgungsspannung	
				NPP 90		7 5, 6, 7, 8 4, 5, 6 4, 5, 6, 8 3, 6, 7 3, 6, 7, 8 3, 5, 8 3, 5, 7 3, 5, 7, 8 3, 5, 6 3, 5, 6, 8 3, 5, 6, 7 3, 5, 6, 7, 8 3, 4 3, 4, 8 3, 4, 7 3, 4, 7, 8 1, 3, 5, 8 1, 3, 5, 7 1, 3, 5, 7, 8 1, 3, 5, 6 1, 3, 5, 6, 8 1, 3, 5, 6, 7 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8		Alles in Ordnung Unterspannung erkannt CNC hat sich noch nicht gemeldet Checksumme System-EPROM falsch Checksumme Anwender-EPROM falsch Kommunikation PC - CNC fehlerhaft RAM HM 6116 defekt 1. Platte: NEA 90 fehlt bzw. NEA 90 defekt (X50/51) 2. Platte: NEA 90 fehlt bzw. NEA 90 defekt (X52/53) 3. Platte: NEA 90 fehlt bzw. NEA 90 defekt (X54/55) 4. Platte: NEA 90 fehlt bzw. NEA 90 defekt (X56/57) 5. Platte: NEA 90 fehlt bzw. NEA 90 defekt (X58/59) 6. Platte: NEA 90 fehlt bzw. NEA 90 defekt (X60/61) 7. Platte: NE 90 fehlt (X70 - 73) 8. Platte: NE 90 fehlt (X74 - 77) 9. Platte: NE 90 fehlt (X78 - 81) 10. Platte: NE 90 fehlt (X82 - 85) 11. Platte: NE 90 fehlt (X86 - 89) 1. Platte: Betriebsspannung der NEA 90 fehlt (X50/51) 2. Platte: Betriebsspannung der NEA 90 fehlt (X52/53) 3. Platte: Betriebsspannung der NEA 90 fehlt (X54/55) 4. Platte: Betriebsspannung der NEA 90 fehlt (X56/57) 5. Platte: Betriebsspannung der NEA 90 fehlt (X58/59) 6. Platte: Betriebsspannung der NEA 90 fehlt (X60/61) kein gültiges Programm auf NPP 90 eingestellt	
				9 10		PC sendet Daten an CNC PC empfängt Daten von CNC			
				Datum		07.11.83			
				Bearb.		210/Wt/h			
				Gepr.		1/8			
				Norm					
				Friedrich Deckel		Leuchtdioden-			
				Aktiengesellschaft		Auswertung PC2			
				Renennung		Frei für Fabrikation			
				Zeichnungs-Nr.		6400 15 003167 00			
				Blatt Nr.					
				Datum		Name			
				Änderung		Index			
				Datum		Name			
				Änderung		Index			
				Datum		Name			
				Änderung		Index			

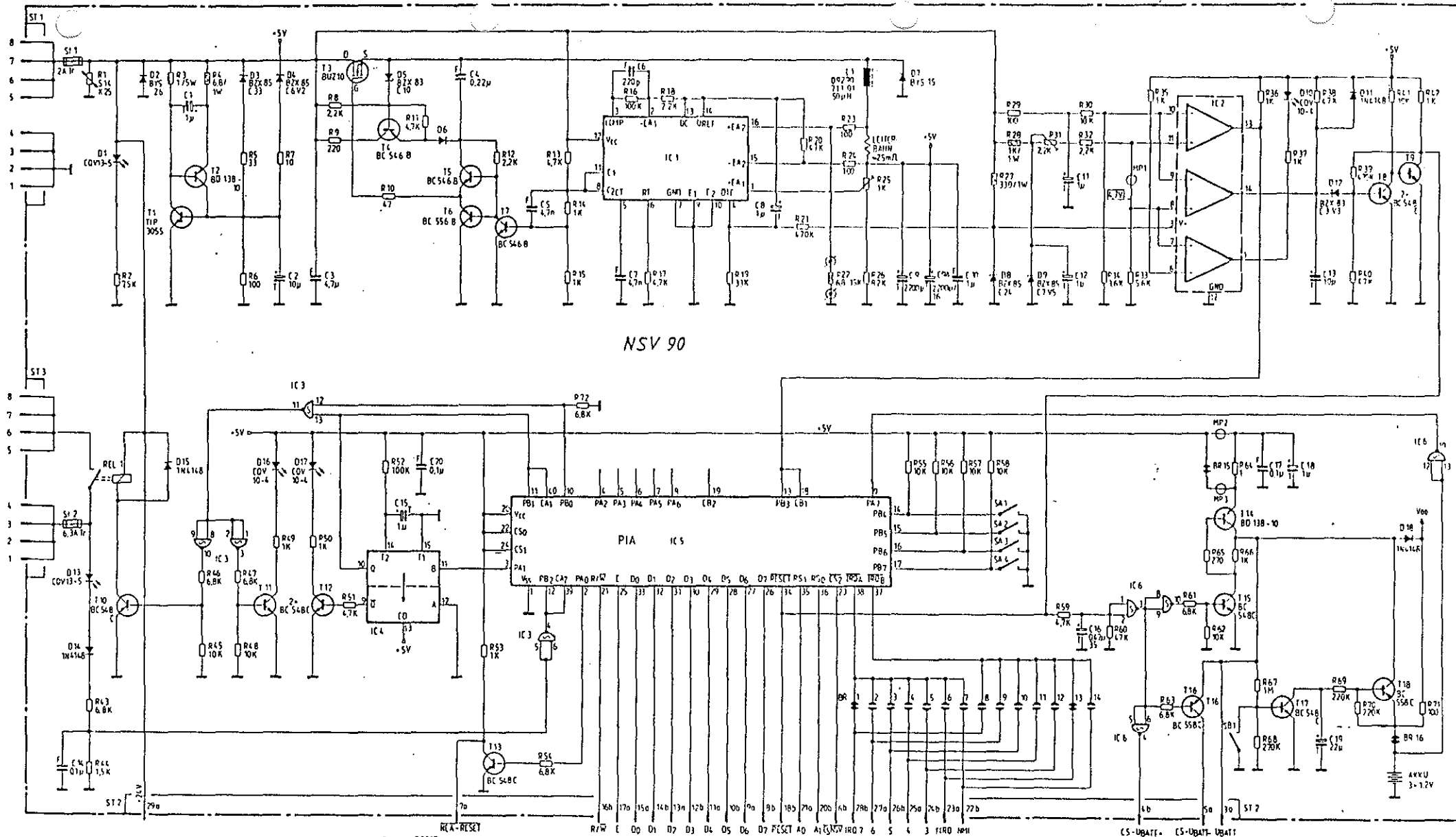


Das Urheberrecht an diesen Zeichnungen und sämtlichen  
 Belegen verbleibt bei der Firma Friedrich Deckel Aktiengesellschaft. Sie sind dem Empfänger nur zum  
 persönlichen Gebrauch anvertraut. Ohne unsere schriftliche Genehmigung dürfen sie nicht kopiert oder vervielfältigt, auch nicht dritten Personen, insbesondere Wettbewerbern, mitgeteilt oder zugänglich gemacht werden. Widerrechtliche Benutzung durch den Empfänger oder Dritte hat zivil- und strafrechtliche Folgen. Die Zeichnungen und sämtliche Belege sind uns im Falle der Nichtbestellung sofort zurückzugeben.

bewerbern, mitgeteilt oder zugänglich gemacht werden. Widerrechtliche Benutzung durch den Empfänger oder Dritte hat zivil- und strafrechtliche Folgen. Die Zeichnungen und sämtliche Belege sind uns im Falle der Nichtbestellung sofort zurückzugeben.



								Datum	18. 7. 83	Friedrich Deckel Aktiengesellschaft	Benennung Stromversorgung NSV90	Frei für Fabrikation	
								Bearb.				Zeichnungs-Nr. 6006 04 100664 00	Blatt Nr. 1-2
								Gepr.					
Datum	Name	Änderung	Index	Datum	Name	Änderung	Index	Norm					



NSV 90

TYPE DER IC'S: 1 = TL 494  
2 = LM 339  
3 = HLF 4093 (MOS)  
4 = HLF 4538 (MOS)  
5 = MC 6821 (MOS)  
6 = HLF 4093 (MOS)

BEI FINGRIFEN SCHUTZMASSNAHMEN  
FÜR MOS-BAUSTEINE BERÜCKSICHTIGEN!  
(WHEN HANDLING BE THE SEE, PLEASE PAY  
ATTENTION TO PROTECTION MEASURES  
FOR MOS-DEVICES!)

IC6: PIN 14 = V<sub>DD</sub>  
PIN 7 =  $\bar{J}$   
IC3: PIN 14 = +5V  
PIN 7 =  $\bar{J}$

BOZ07  
Z 0207  
VDR  
DW  
KW  
FOLIE  
TANTAL-ELFERTROLYT  
TANTAL-ELFERTROLYT

TRANSISTOR-ANSCHLÜSSE  
TRANSISTOR-CONNECTIONS

BUZ 10  
GDS  
BC 546, BC 548  
BC 556, BC 558

BD 138 - 10  
LE-DIODE  
COV 13-5 = GELB  
COV 10-4 = ROT  
KATHODE

Datum 15. 6. 83  
Bearb. Ju  
Gepr. S  
Norm

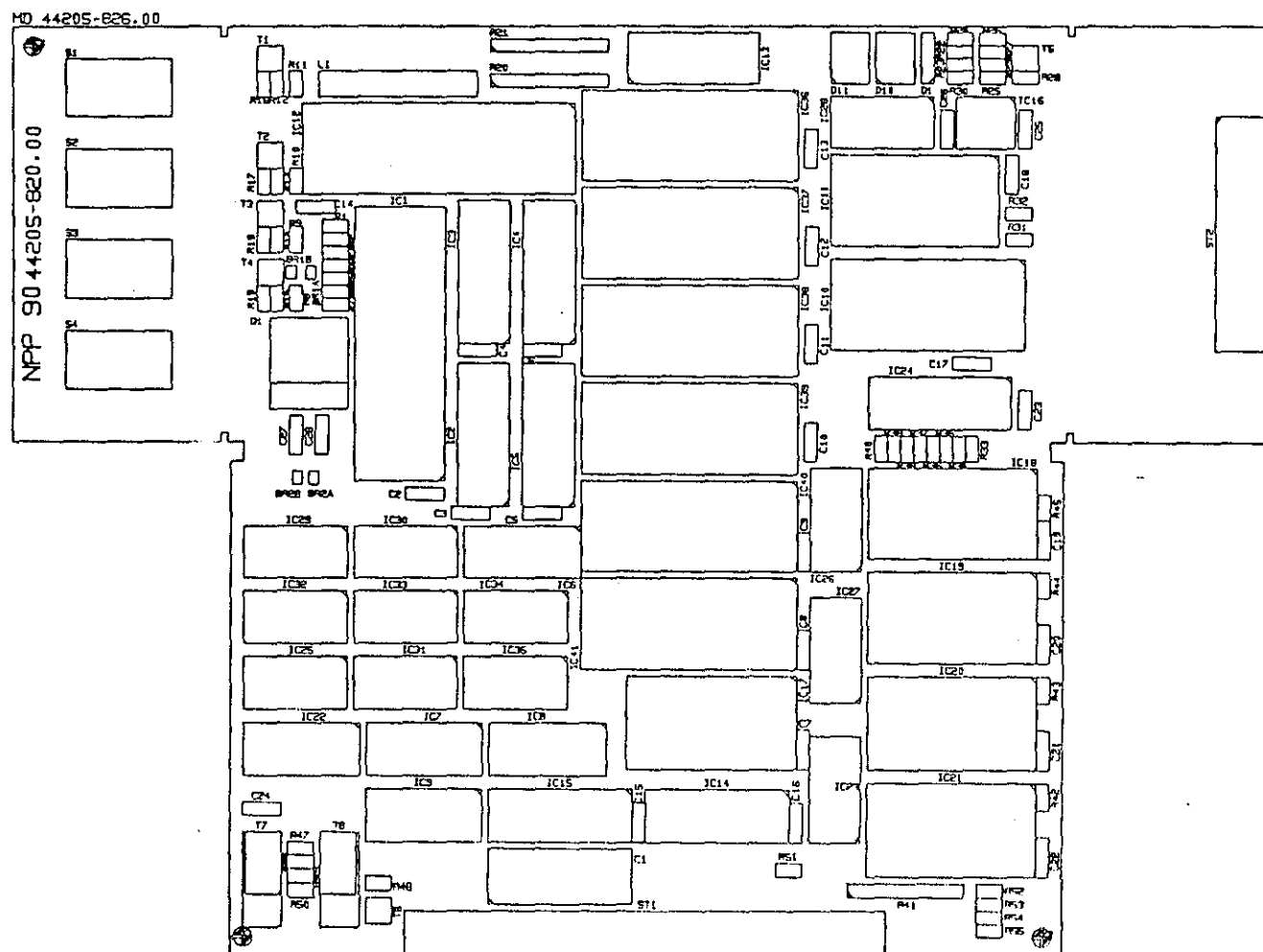
Friedrich Deckel  
Aktiengesellschaft

Frei für Fabrikation

Benennung  
Stromversorgung NSV 90

Zeichnungs-Nr. Bl. 2-2  
6006 04 100664 00

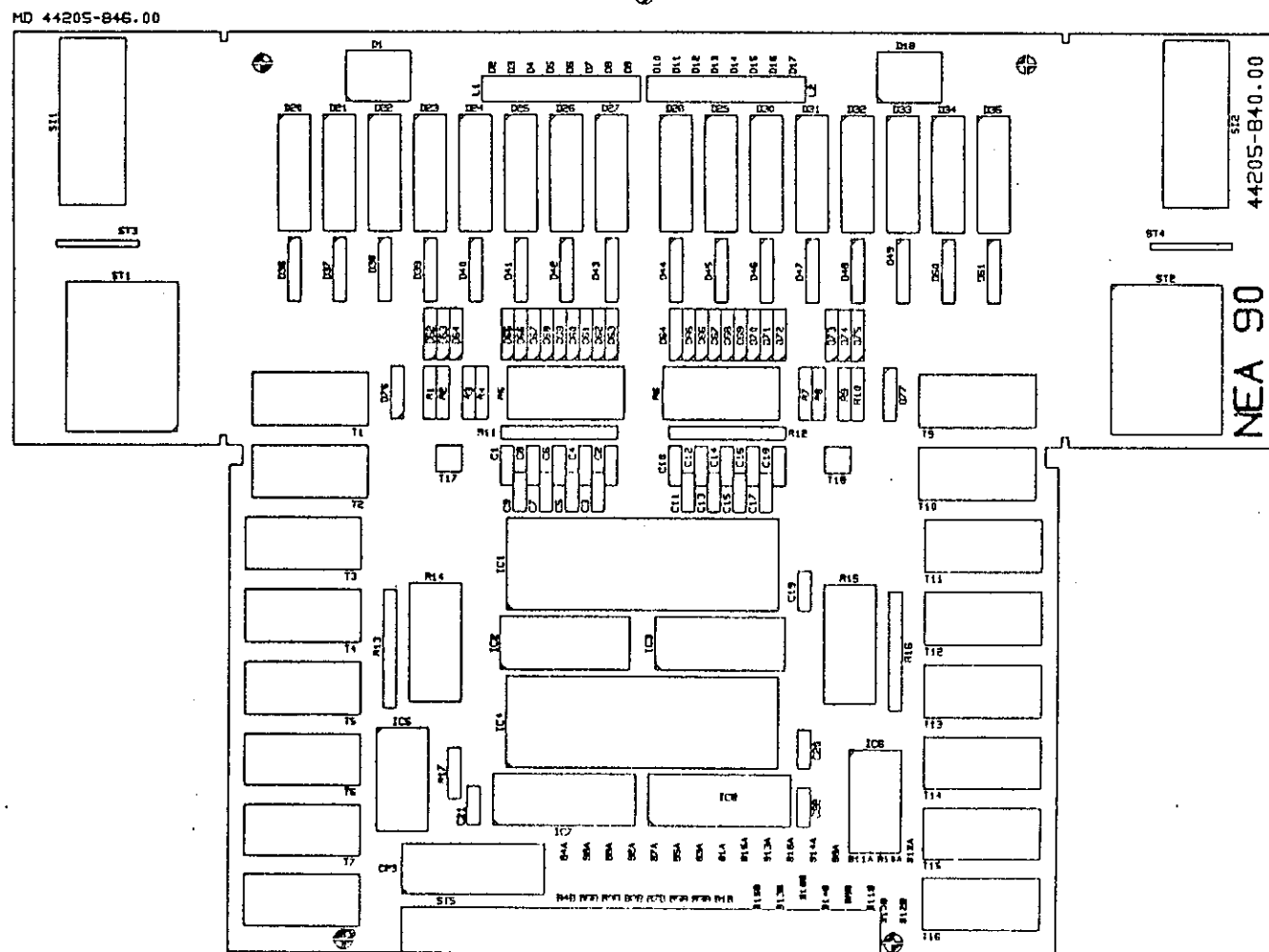
bewerbern, mitgeteilt oder zugänglich gemacht werden. Widerrechtliche Benutzung durch den Empfänger. Dritte hat zivil- und strafrechtliche Folgen. Die Zeichnungen und sämtliche Beilagen sind uns im Falle der Nichtbestellung sofort zurückzugeben.



								Datum	16. 6. 83	Friedrich Deckel Aktiengesellschaft	Benennung  Prozessor NPP 90	Frei für Fabrikation
								Bearb.	AG			
								Gepr.	Ge			
Datum	Name	Änderung	Index	Datum	Name	Änderung	Index	Norm				Zeichnungs-Nr. 6006 04 100665 00
												Blatt 11 1-2

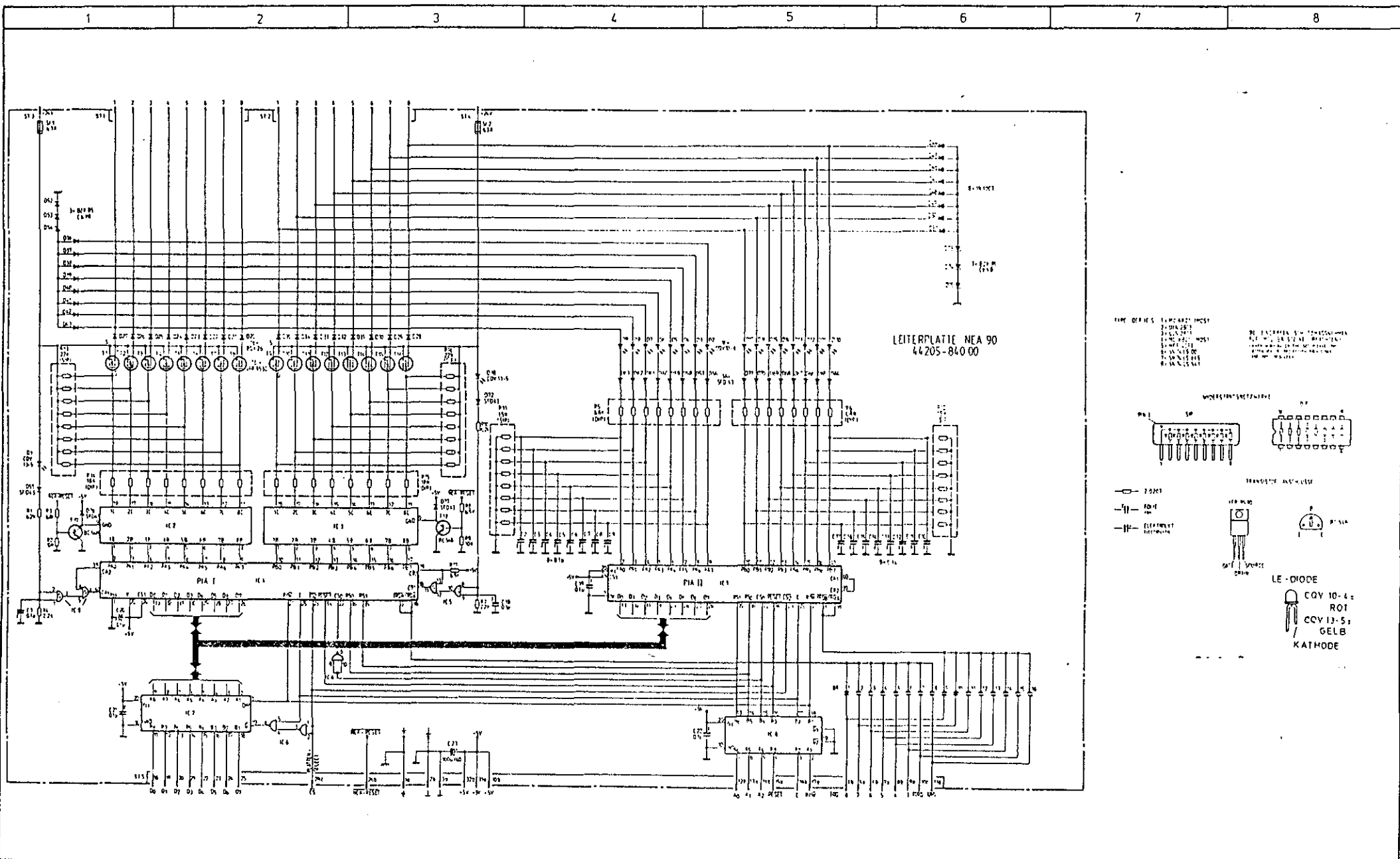


bewerbern, mitgeteilt oder zugänglich gemacht werden. Widerrechtliche Benutzung durch den Empfänger oder Dritte hat zivil- und strafrechtliche Folgen. Die Zeichnungen und sämtliche Belegen sind uns im Falle der Nichtbestellung sofort zurückzugeben.



Das Urheberrecht an diesen Zeichnungen und sämtlichen  
 Beilagen ist uns. Sie sind dem Empfänger nur zum  
 persönlichen Gebrauch anvertraut. Ohne unsere schrift-  
 liche Genehmigung dürfen sie nicht kopiert oder verviel-  
 fältigt, auch nicht dritten Personen, insbesondere Wett-

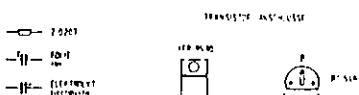
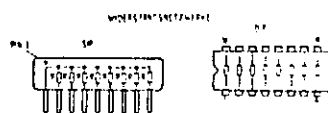
bewerbern, mitgeteilt oder zugänglich gemacht werden.  
 Widerrechtliche Benutzung durch den Empfänger oder  
 Dritte hat zivil- und strafrechtliche Folgen. Die Zeich-  
 nungen und sämtliche Beilagen sind uns im Falle der  
 Nichtbestellung sofort zurückzugeben.



LEITERPLATTE NEA 90  
 44205-840 00

TYPE DESSES: 1. MICROSCHWELT  
 2. MICROSCHWELT  
 3. MICROSCHWELT  
 4. MICROSCHWELT  
 5. MICROSCHWELT  
 6. MICROSCHWELT  
 7. MICROSCHWELT  
 8. MICROSCHWELT

BEI FRIEDRICH DECKEL AKTIENGESELLSCHAFT  
 44205-840 00  
 LEITERPLATTE NEA 90  
 44205-840 00



Datum				15. 6. 83				Benennung				Frei für Fabrikation	
Beach.				Friedrich Deckel				Ein- und Ausgabesignale				Zeichnungs-Nr.	
Gepr.				Aktiengesellschaft				NEA 90				6006 04 100663 00	
Norm												Blatt Nr.	
												2-2	

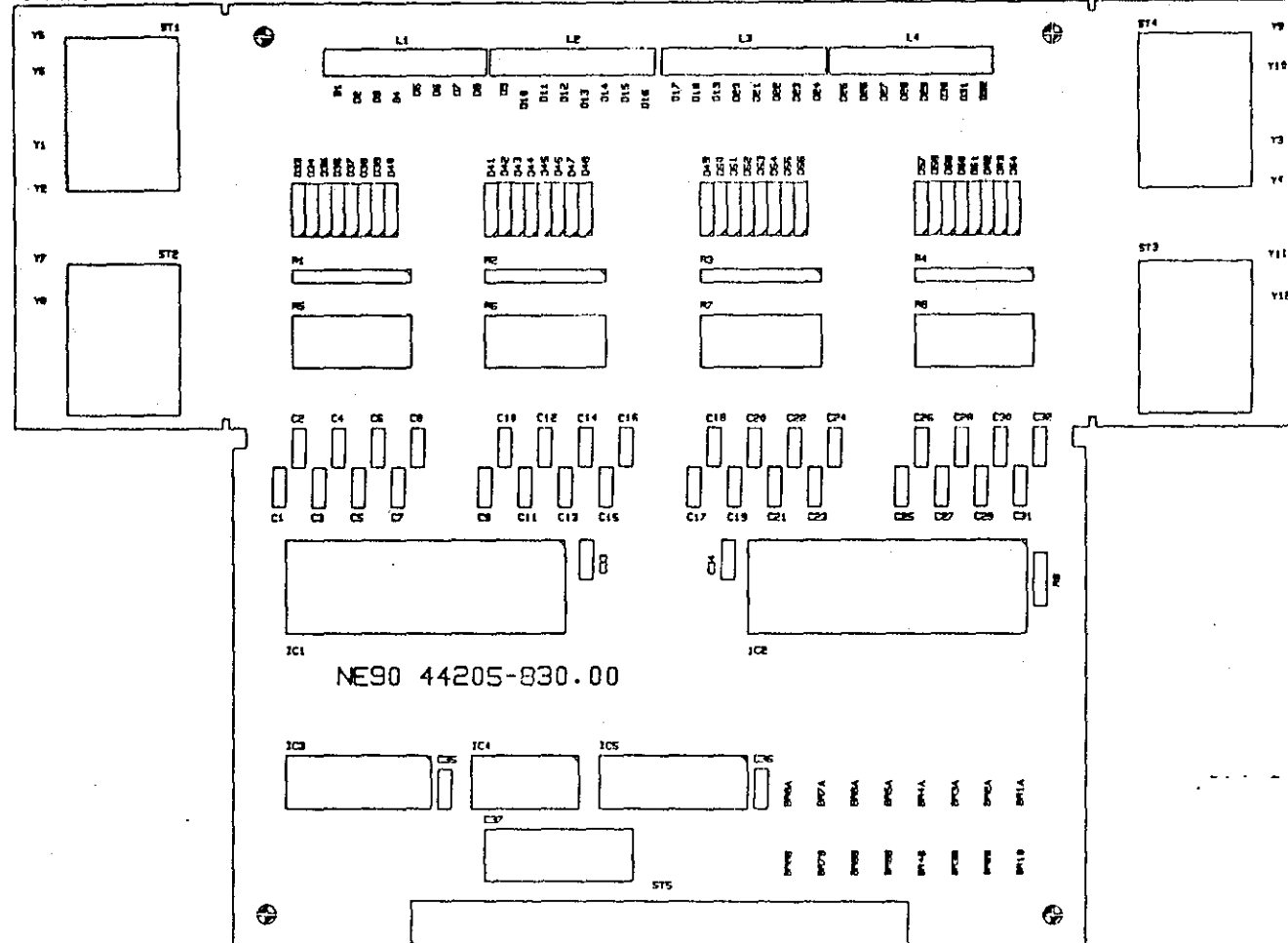
Das Urheberrecht an diesen Zeichnungen und sonstigen  
Belegen verbleibt uns. Sie sind dem Empfänger nur zum  
persönlichen Gebrauch anvertraut. Ohne unsere schrift-  
liche Genehmigung dürfen sie nicht kopiert oder verviel-  
fältigt, auch nicht Dritten Personen, insbesondere Wett-

bewerbern, mitgeteilt oder zugänglich gemacht werden.  
Widerrechtliche Benutzung durch den Empfänger oder  
Dritte hat zivil- und strafrechtliche Folgen. Die Zeich-  
nungen und sonstige Belegen sind uns im Falle der  
Nichtbestellung sofort zurückzugeben.



1	2	3	4	5	6	7	8
---	---	---	---	---	---	---	---

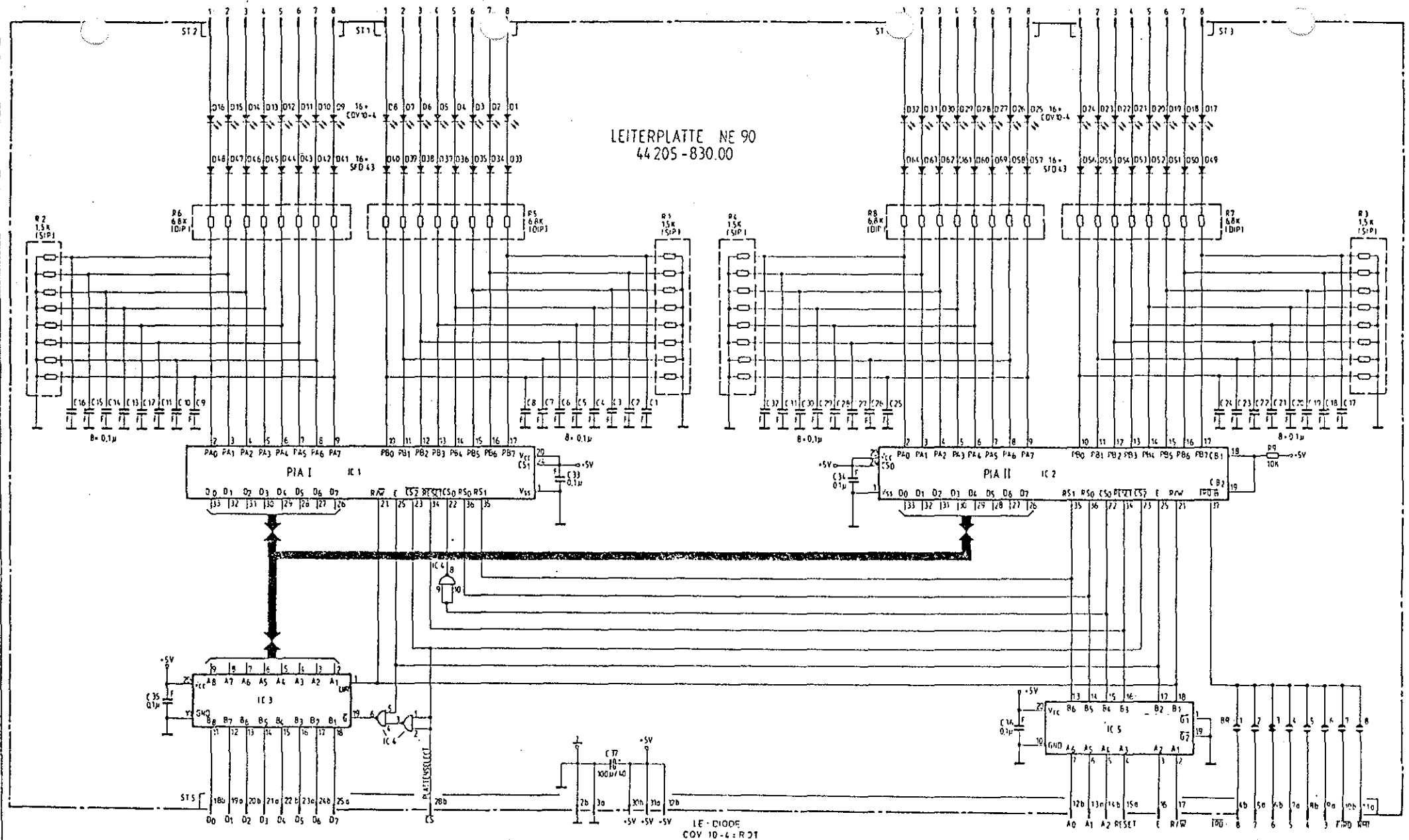
HD 44205-836.00



NE90 44205-830.00

Datum	Name	Anderung	Index	Datum	Name	Anderung	Index	Datum	16. 6. 83	Bearb.	FD	Gepr.	✓	Norm	Friedrich Deckel Aktiengesellschaft	Benennung	Eingabesignale NE 90	Frei für Fabrikation	Zeichnungs-Nr	6006 04 100662 00	Blatt Nr	1-2
-------	------	----------	-------	-------	------	----------	-------	-------	-----------	--------	----	-------	---	------	--	-----------	----------------------	----------------------	---------------	-------------------	----------	-----

LEITERPLATTE NE 90  
44 205 - 830.00



TYPE DER IC'S: 1=MC 6821 (MOS)  
2=MC 6821 (MOS)  
3=SN 74LS 645  
4=SN 74LS 00  
5=SN 74LS 541

BEI EINGRIFFEN SCHUTZMASSNAHMEN  
FÜR MOS-BAUSTEINE BEACHTEN!  
UNDER WRAPPING ON THE SET, PLEASE PAY  
ATTENTION TO PROTECTION PROMPTIONS  
FOR MOS-PRODUCTS!

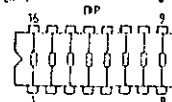
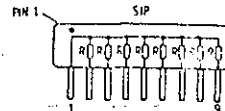
IC 4 - PIN 14 = -5V  
PIN 7 =

2 0207  
FOLIE  
ELEKTROLYT  
ALUFOLIE

WIDERSTANDSNETZWERKE

DP

KATHODE



Datum	14. 6. 83
Bearb.	261
Gepr.	2
Norm	

Friedrich Deckel  
Aktiengesellschaft

Frei für Fabrikation

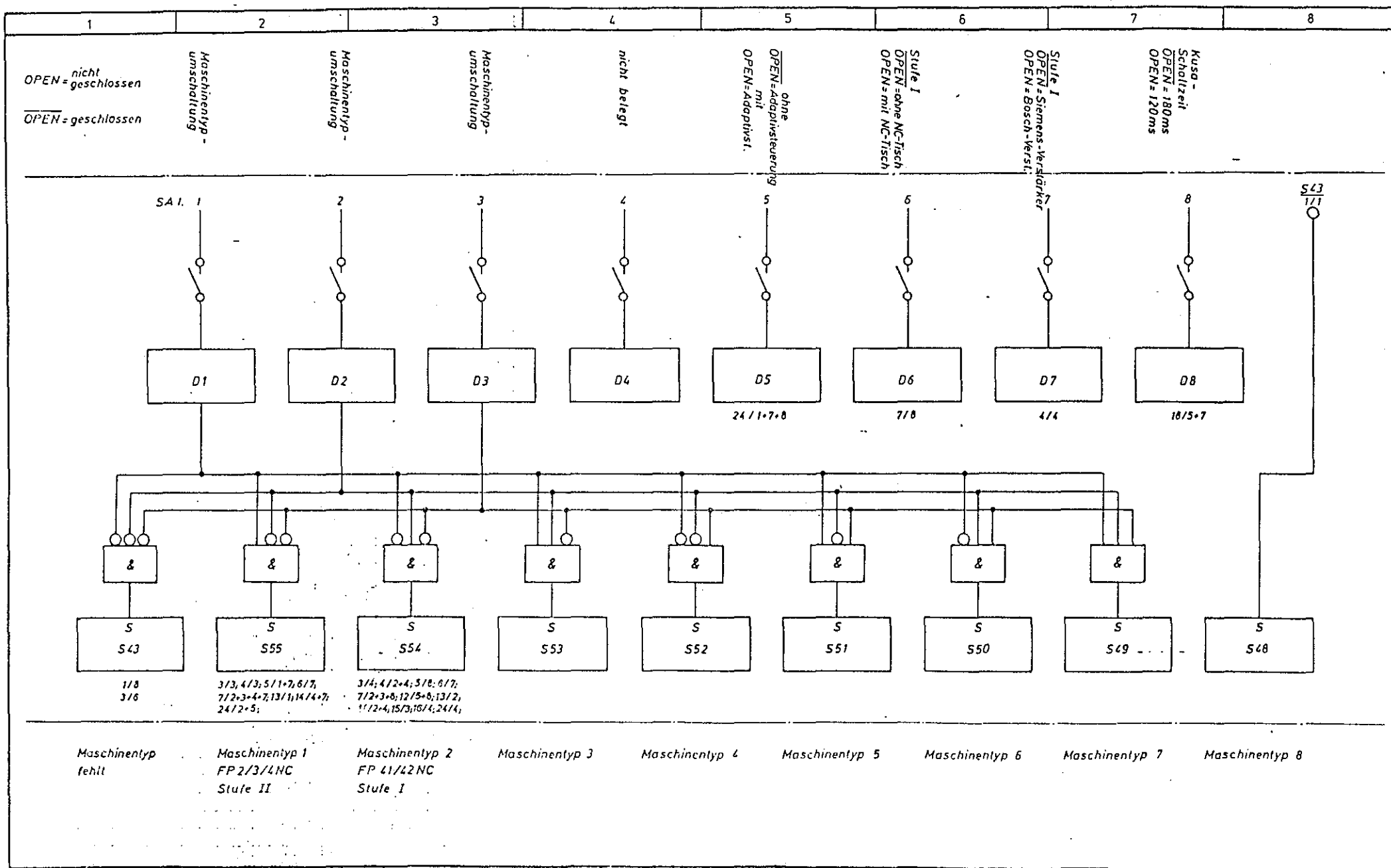
Benennung  
Eingabesignale NE 90

Zeichnungs-Nr. Bl. 2-2  
6006 04 100662 00



Das Ur-  
t von diesen Zeichnungen und sonstigen  
Belagen  
t uns. Sie sind dem Empfänger nur zum  
persönlichen Gebrauch anvertraut. Ohne unsere schriftliche  
Genehmigung dürfen Sie nicht kopiert oder verviel-  
fältigt, auch nicht dritten Personen, insbesondere Wett-

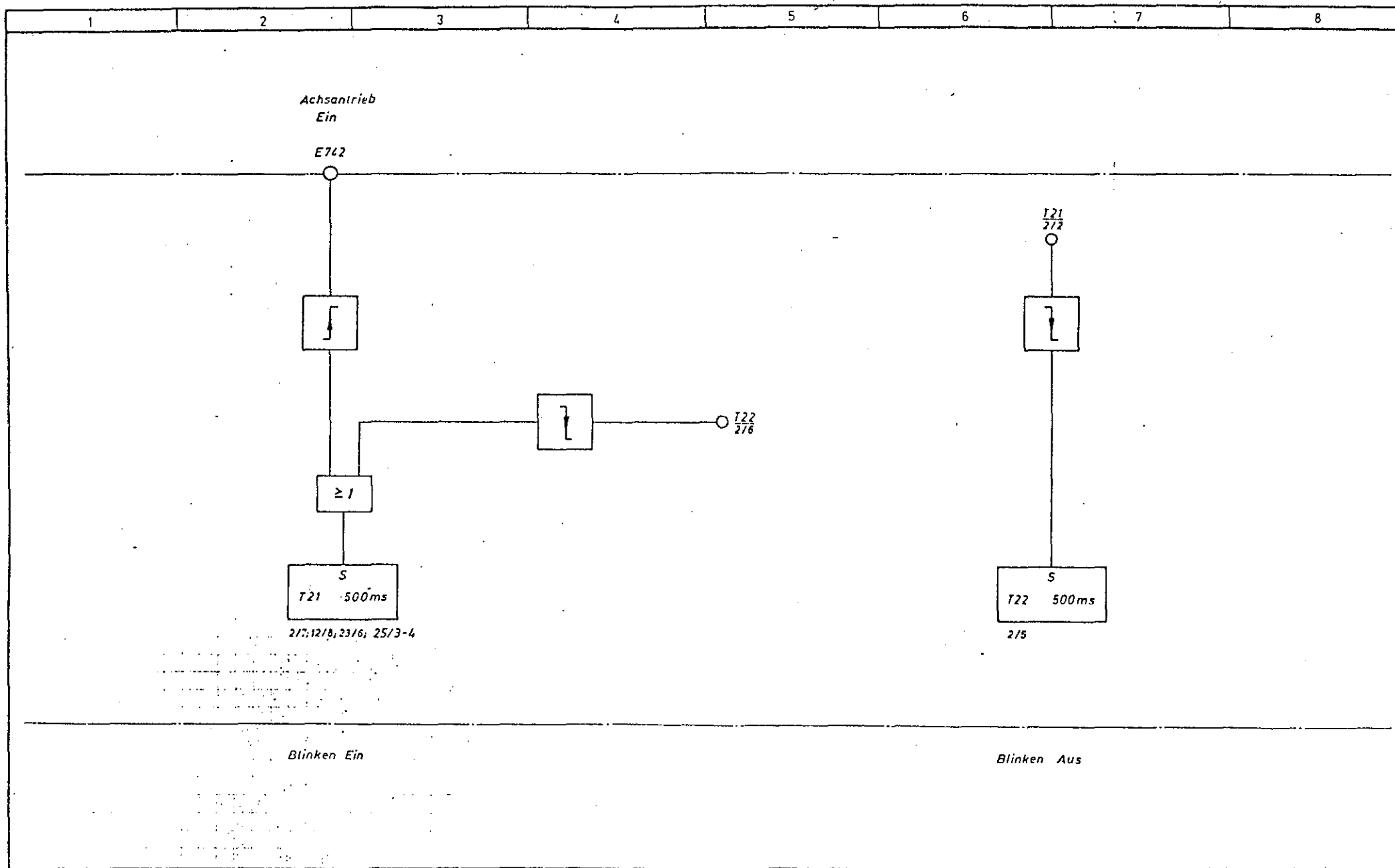
bewerbern, mitgeteilt oder zugänglich gemacht werden.  
Widerrechtliche Benutzung durch den Empfänger oder  
Dritte hat zivil- und strafrechtliche Folgen. Die Zeich-  
nungen und sonstige Belagen sind uns im Falle der  
Nichtbestellung sofort zurückzugeben.



F 2035 PM 4.3				Datum 24. 2. 83				Benennung				Frei für Fabrikation			
				Beorb. 24. 2. 83				Friedrich Deckel				Zeichnungs-Nr.			
				Gepr. 1. 1. 83				Aktiengesellschaft				6400 15 002180 00			
				Norm				Kodierschalterbelegung				Blatt Nr. 1			
Datum	Name	Anderung	Index	Datum	Name	Anderung	Index	Datum	Name	Anderung	Index	Datum	Name	Anderung	Index

Das Urheberrecht an diesen Zeichnungen und sämtlichen  
Belegen bleibt uns. Sie sind dem Empfänger nur zum  
persönlichen Gebrauch anvertraut. Ohne unsere schrift-  
liche Genehmigung dürfen sie nicht kopiert oder verwei-  
tigelt, auch nicht dritten Personen, insbesondere Welt-

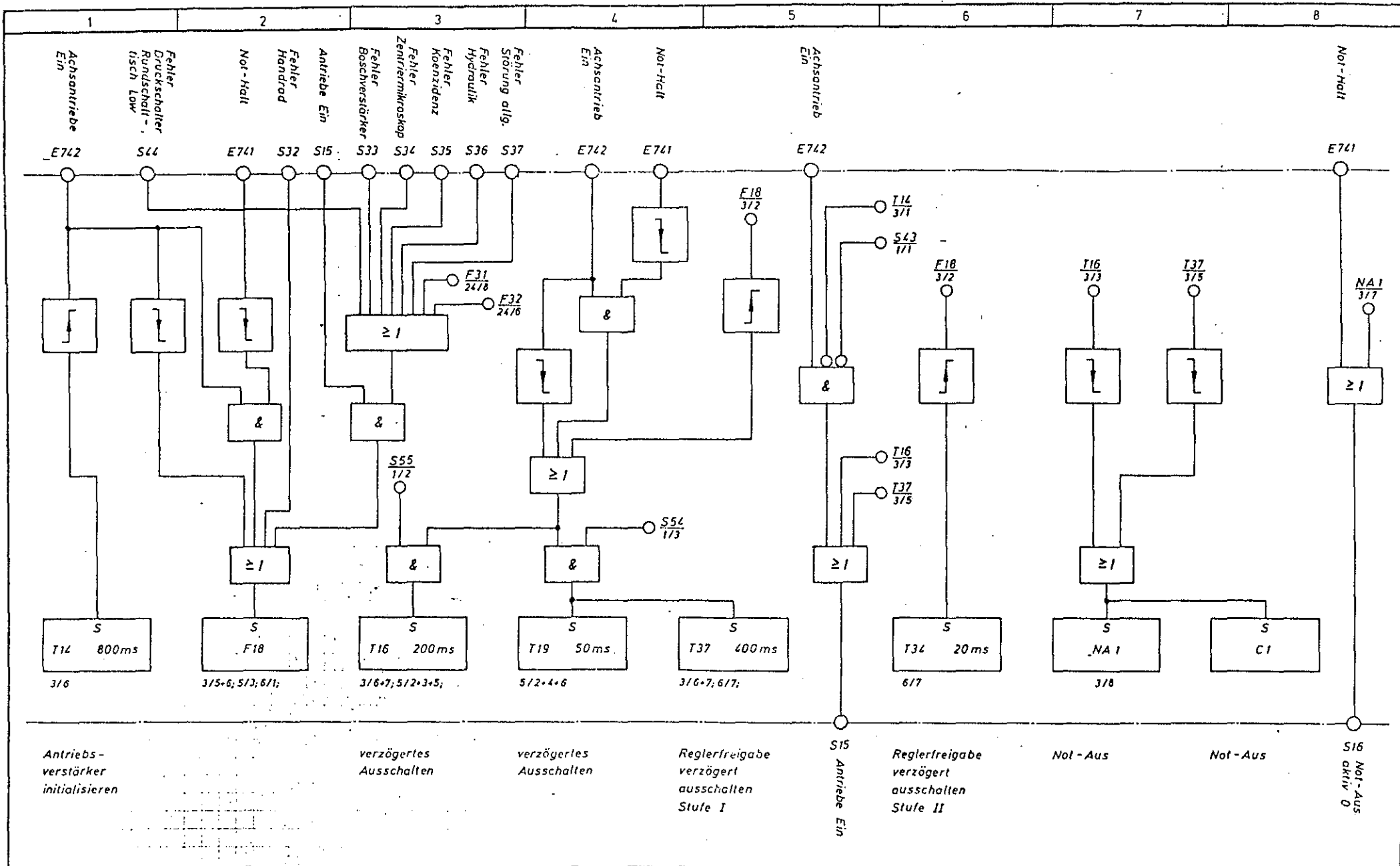
bewerbern, mitgeteilt oder zugänglich gemacht wer-  
den. Widerrechtliche Benutzung durch den Empfänger  
führt zu zivil- und strafrechtlichen Folgen. Die Zeich-  
nungen und sämtliche Belege sind uns im Falle der  
Nachbestellung sofort zurückzugeben.



				Datum 19.2.83				Friedrich Deckel Aktiengesellschaft	Benennung  Blinken	Frei für Fabrikation	
				Bearb. <i>BC</i>						Zeichnungs-Nr. 6400 15 002180 00	Blatt Nr. 2
				Gepr. <i>WTH</i>							
Datum	Name	Änderung	Index	Datum	Name	Änderung	Index	Norm			

Das Urheberrecht an diesen Zeichnungen und sämtlichen Beilagen ist uns. Sie sind dem Empfänger nur zum persönlichen Gebrauch anvertraut. Ohne unsere schriftliche Genehmigung dürfen sie nicht kopiert oder vervielfältigt, auch nicht dritten Personen, insbesondere Wettbewerbern, mitgeteilt oder zugänglich gemacht werden. Weder rechtliche Benutzung durch den Empfänger oder Dritte hat zivil- und strafrechtliche Folgen. Die Zeichnungen und sämtliche Beilagen sind uns im Falle der Nichtbestellung sofort zurückzugeben.

bewerbern, mitgeteilt oder zugänglich gemacht werden. Weder rechtliche Benutzung durch den Empfänger oder Dritte hat zivil- und strafrechtliche Folgen. Die Zeichnungen und sämtliche Beilagen sind uns im Falle der Nichtbestellung sofort zurückzugeben.



Antriebs-  
verstärker  
initialisieren

verzögertes  
Ausschalten

verzögertes  
Ausschalten

Reglerfreigabe  
verzögert  
ausschalten  
Stufe I

Reglerfreigabe  
verzögert  
ausschalten  
Stufe II

Not - Aus

Not - Aus

S16  
Not-Aus  
aktiv 0

F 2035 Rev. 1

Datum	Name	Änderung	Index	Datum	Name	Änderung	Index

Datum	15.2.83
Gepr.	...
Norm	...

Friedrich Deckel  
Aktiengesellschaft

Benennung  
Not - Aus

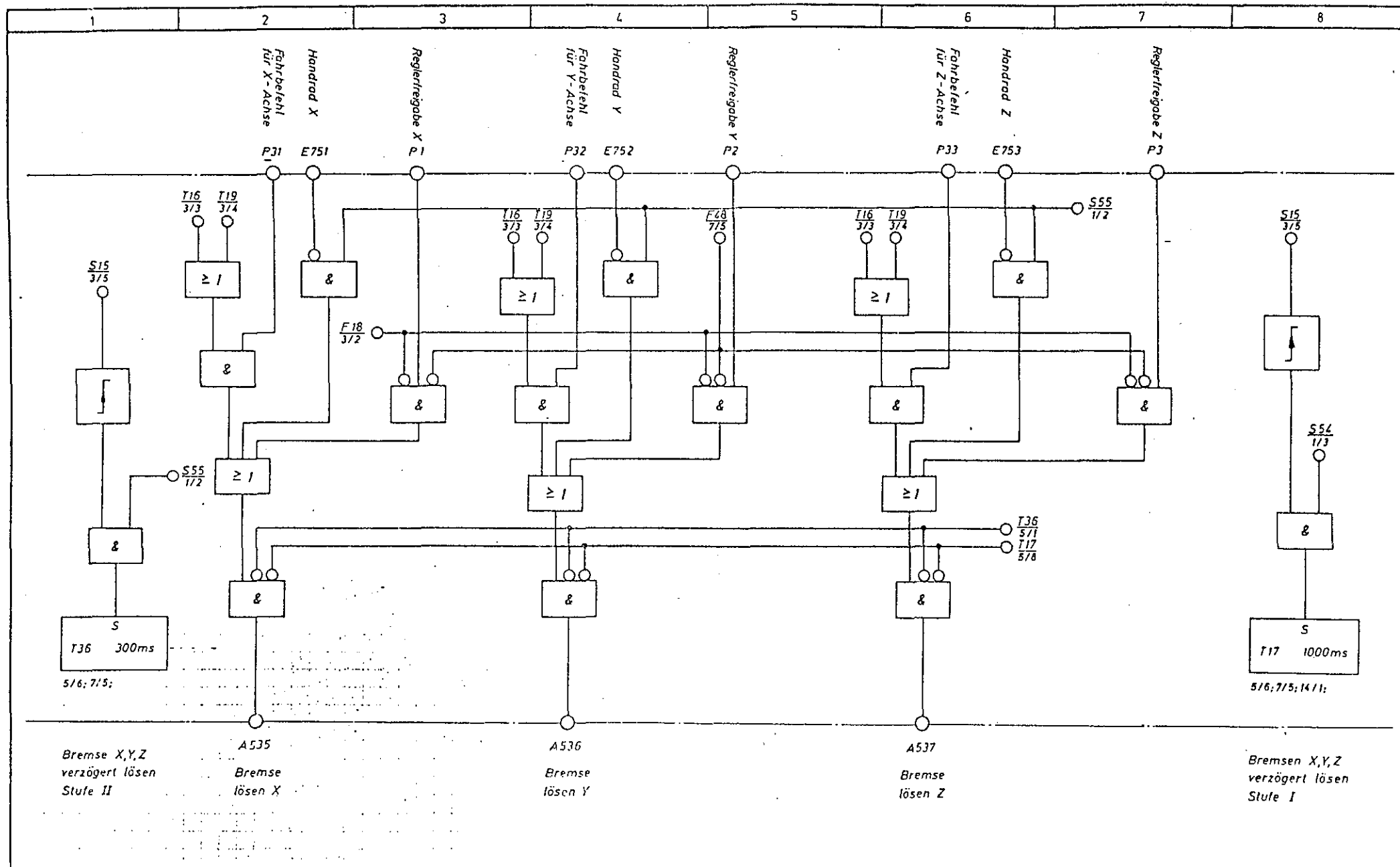
Frei für Fabrikation  
Zeichnungs-Nr.  
6400 15 002180 00  
Blatt Nr.  
3



							Datum	19. 2. 83	Friedrich Deckel Aktiengesellschaft	Benennung  Fehlermeldungen	Frei für Fabrikation		
							Bearb.	AE			Zeichnungs-Nr	6400 15 002180 00	Blatt Nr
							Gepr.	Witt					
Datum	Name	Änderung	Index	Datum	Name	Änderung	Index	Norm					

Das Urheberrecht in diesen Zeichnungen und sämtlichen Beilagen verbleibt uns. Sie sind dem Empfänger nur zum persönlichen Gebrauch anvertraut. Ohne unsere schriftliche Genehmigung dürfen sie nicht kopiert oder vervielfältigt, auch nicht dritten Personen, insbesondere Wettbewerbern, mitgeteilt oder zugänglich gemacht werden. Weder rechtliche Benutzung durch den Empfänger oder Dritte hat zivil- und strafrechtliche Folgen. Die Zeichnungen und sämtliche Beilagen sind uns im Falle der Nichtbestellung sofort zurückzugeben.

Das Urheberrecht in diesen Zeichnungen und sämtlichen Beilagen verbleibt uns. Sie sind dem Empfänger nur zum persönlichen Gebrauch anvertraut. Ohne unsere schriftliche Genehmigung dürfen sie nicht kopiert oder vervielfältigt, auch nicht dritten Personen, insbesondere Wettbewerbern, mitgeteilt oder zugänglich gemacht werden. Weder rechtliche Benutzung durch den Empfänger oder Dritte hat zivil- und strafrechtliche Folgen. Die Zeichnungen und sämtliche Beilagen sind uns im Falle der Nichtbestellung sofort zurückzugeben.

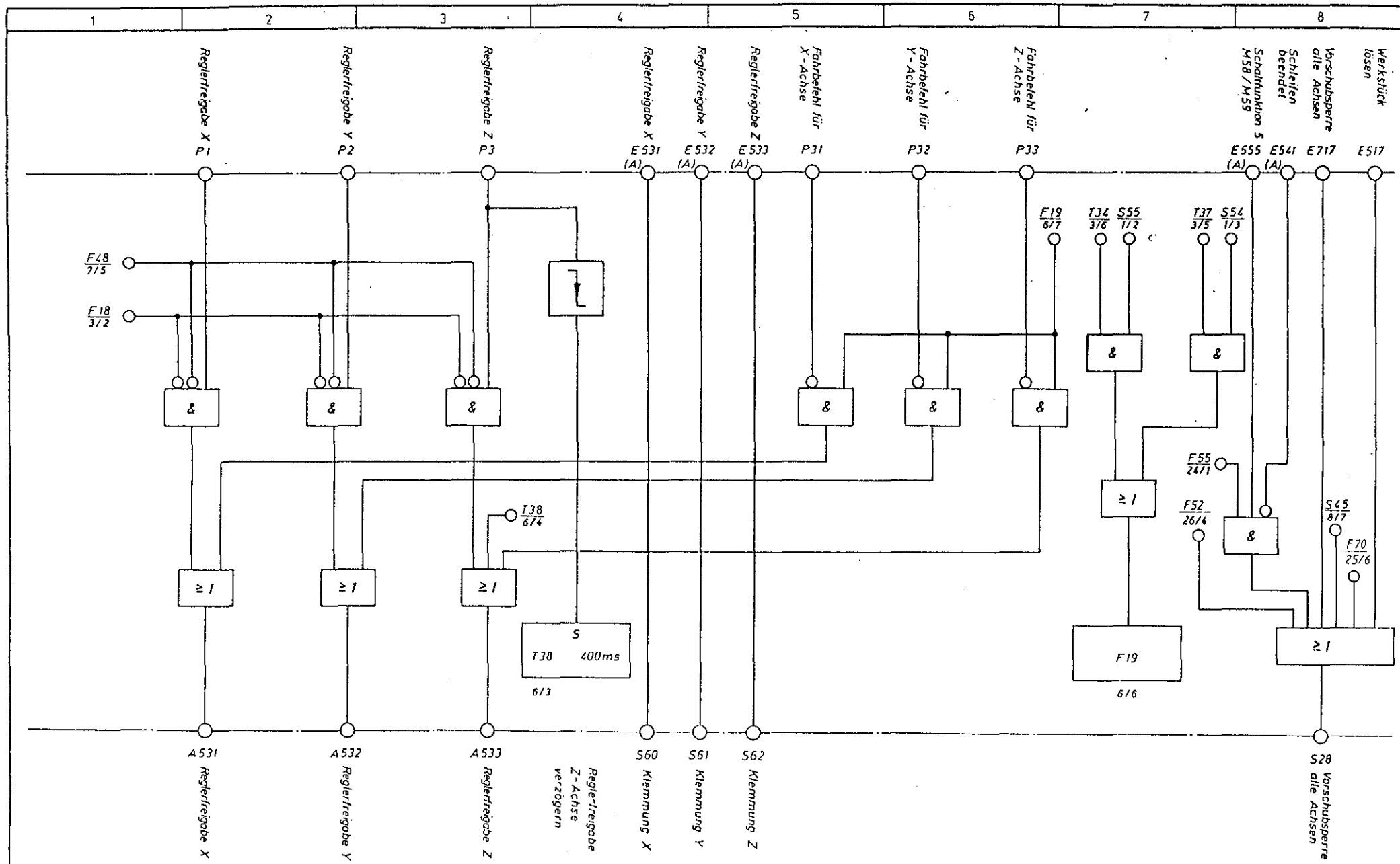


6 2035 DW A.3

								Datum	19.2.83			Benennung		Frei für Fabrikation	
								Beorb.						Zeichnungs-Nr.	6400 15 002180 00
								Gepr.						Blatt Nr.	5
								Norm							
Datum	Name	Änderung	Index	Datum	Name	Änderung	Index	Norm				Friedrich Deckel	Achsenbremsen		
												Aktiengesellschaft			

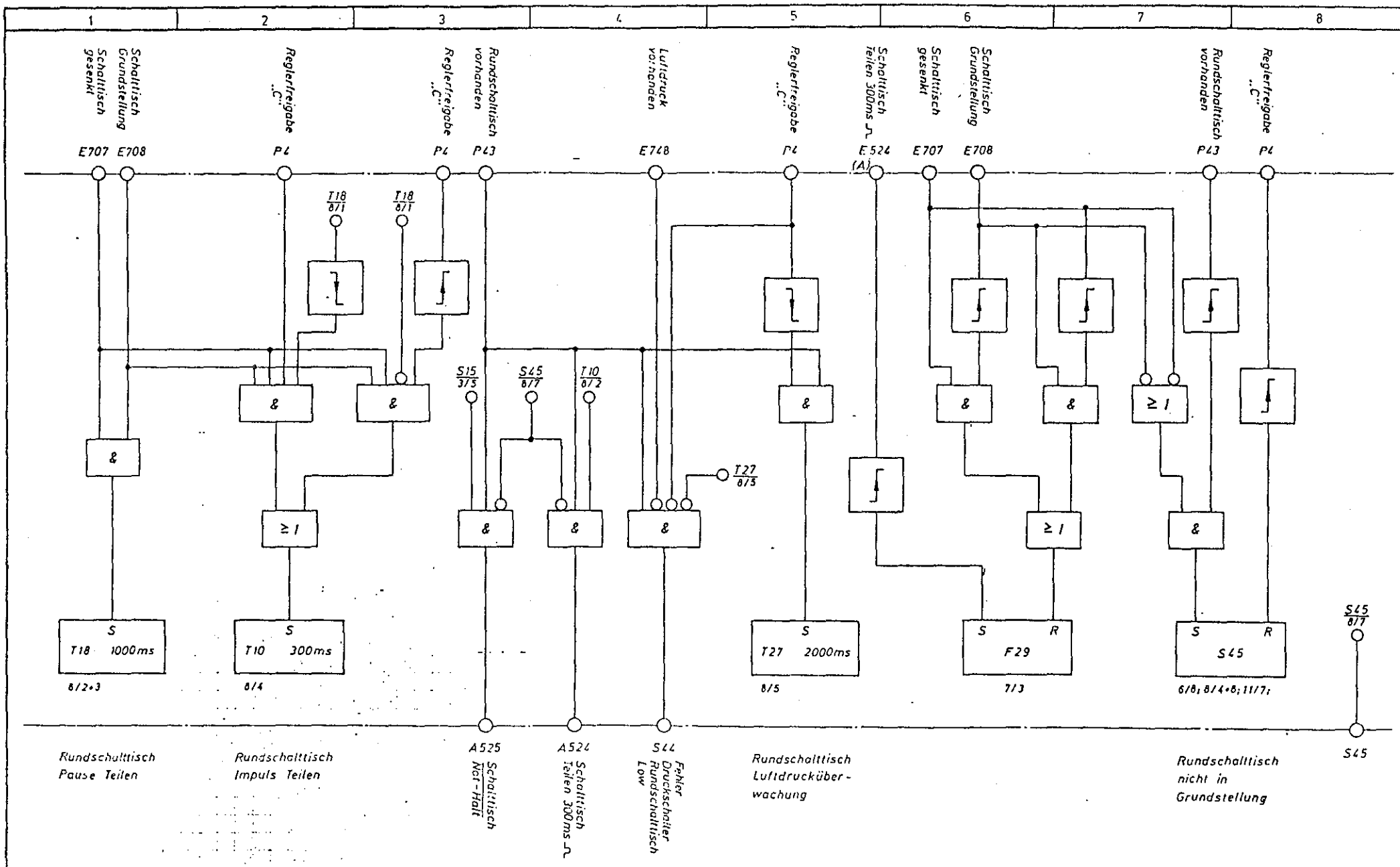
Das Recht an diesen Zeichnungen und sämtlichen Beilegen bleibt uns. Sie sind dem Empfänger nur zum persönlichen Gebrauch anvertraut. Ohne unsere schriftliche Genehmigung dürfen sie nicht kopiert oder vervielfältigt auch nicht dritten Personen insbesondere Weitergegeben werden.

bewerbern, mitgeteilt oder zugänglich gemacht. Widerrechtliche Benutzung durch den Empfänger Dritte hat zivil- und strafrechtliche Folgen. Die Zeichnungen und sämtliche Beilegen sind uns im Falle der Nichtbestellung sofort zurückzugeben.



27.4.84				19.2.83				Friedrich Deckel Aktiengesellschaft				Reglerfreigaben				Frei für Fabrikation			
Teilapparat neu				00.1				Zeichnungs-Nr.				6400 15 002180 00				Blatt Nr.			
Datum				Name				Index				6							







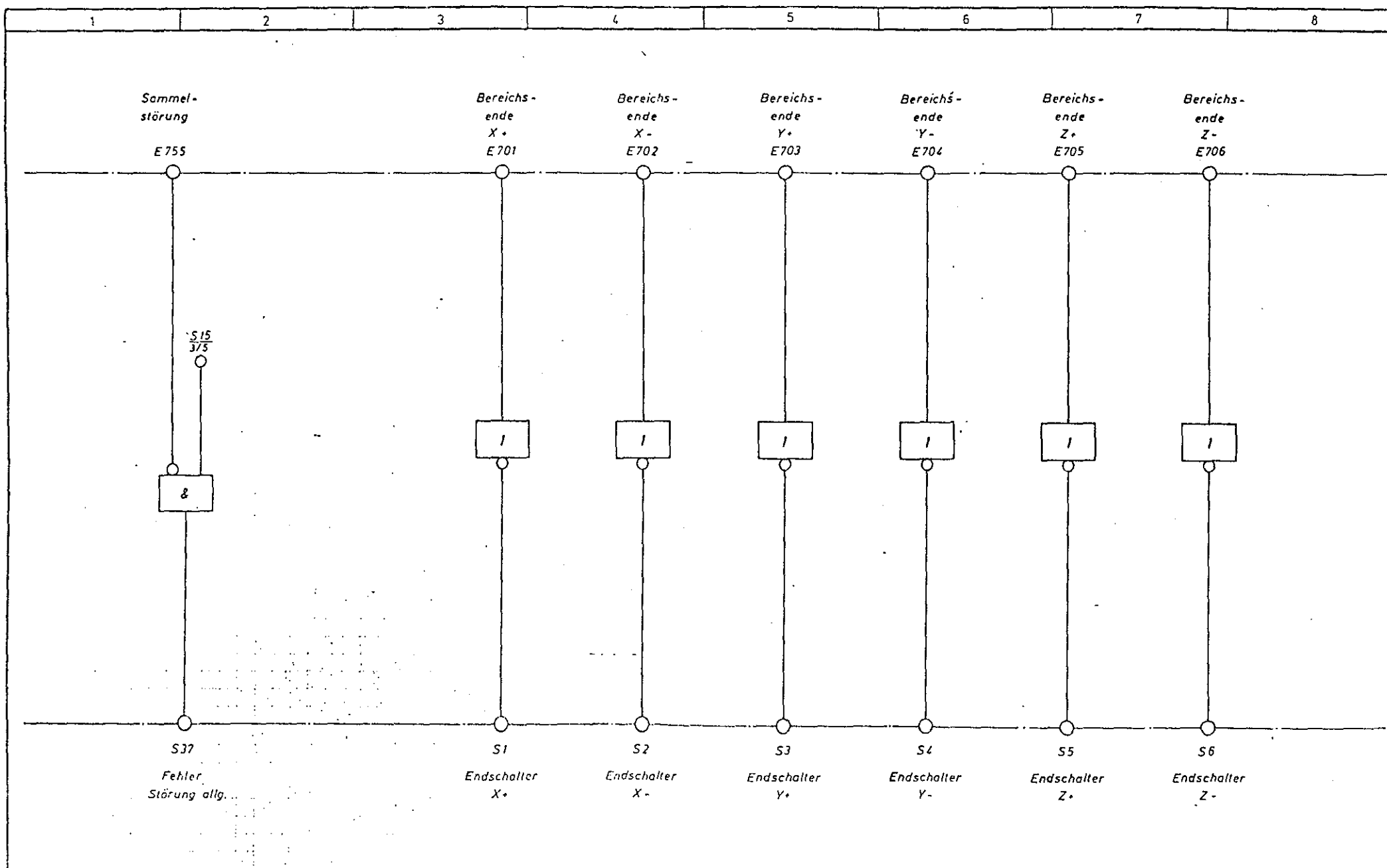
bewerbern, mitgeteilt oder zugänglich gemacht werden. Widerrechtliche Benutzung durch den Empfänger oder Dritte hat zivil- und strafrechtliche Folgen. Die Zeichnungen und sonstige Beilagen sind uns im Falle der Nichtbestellung sofort zurückzugeben.



								Datum	16.2.83	Friedrich Deckel Aktiengesellschaft	Benennung Spindel - Koinzidenz - Prüfung	Frei für Fabrikation		
								Bearb.				Zeichnungs-Nr.	6400 15 002180 00	Blatt Nr.
								Gepr.	W.G.					9
Datum	Name	Änderung	Index	Datum	Name	Änderung	Index	Name						

Das Urheberrecht an diesen Zeichnungen und sämtlichen  
Belegen bleibt uns. Sie sind dem Empfänger nur zum  
persönlichen Gebrauch anvertraut. Ohne unsere schriftliche  
Genehmigung dürfen sie nicht kopiert oder verviel-  
fältigt, auch nicht dritten Personen, insbesondere Wett-

bewerbern, mitgeteilt oder zugänglich gemacht  
werden. Wederrechtliche Benutzung durch den Empfänger,  
Dritte hat zivil- und strafrechtliche Folgen. Die Zeich-  
nungen und sämtliche Belegen sind uns im Falle der  
Nichtbestellung sofort zurückzugeben.

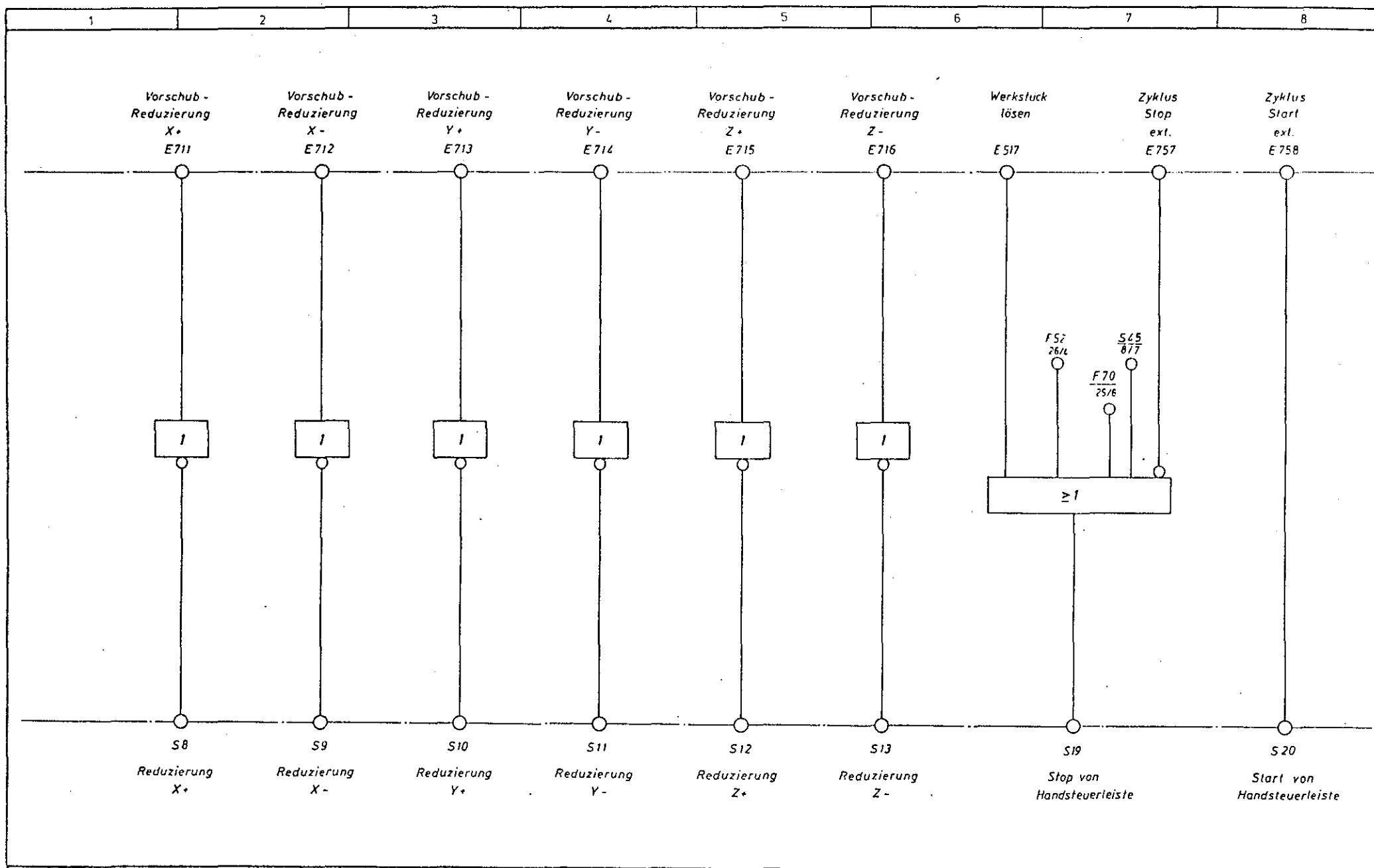


F 2035 DIN A 3

								Datum	18.2.83	Friedrich Deckel Aktiengesellschaft	Benennung Störung allg. Achsen - Bereichsende	Frei für Fabrikation Zeichnungs-Nr 6200 15 002180 00	Blatt Nr. 10
								Bearb.	<i>Wist</i>				
								Gepr.	Wist				
Datum	Name	Änderung	Index	Datum	Name	Änderung	Index	Norm					

Das Recht an diesen Zeichnungen und sämtlichen  
Belegen verbleibt uns. Sie sind dem Empfänger nur zum  
persönlichen Gebrauch anvertraut. Ohne unsere schrift-  
liche Genehmigung dürfen sie nicht kopiert oder ver-  
fälscht, auch nicht dritten Personen, insbesondere Wer-

bewerbern, mitgeteilt oder zugänglich gemacht.  
Wiederholte Benutzung durch den Empfänger oder  
Dritte hat zivil- und strafrechtliche Folgen. Die Zeich-  
nungen und sämtliche Belegen sind uns im Falle der  
Nichtbestellung sofort zurückzugeben.



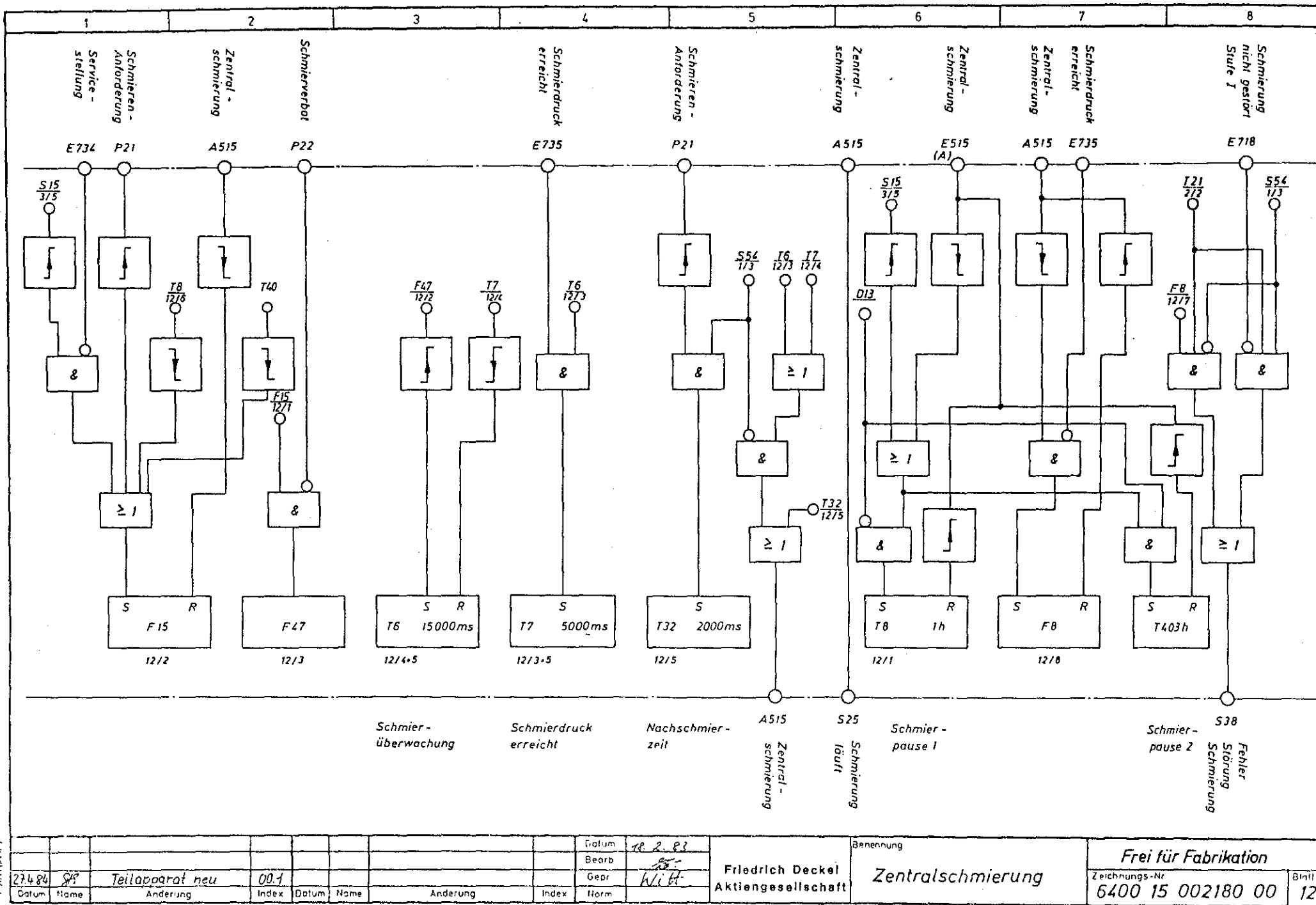
F 2035 DIN 4 3

															Datum	15.2.83					Benennung																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	---------	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Friedrich Deckel  
Aktiengesellschaft

Das Urheberrecht an diesen Zeichnungen und sämtlichen  
 ihnen verbleibt uns. Sie sind dem Empfänger nur zum  
 eigenen Gebrauch anvertraut. Ohne unsere schrift-  
 liche Genehmigung dürfen sie nicht kopiert oder verviel-  
 fältigt, auch nicht dritten Personen, insbesondere Wett-

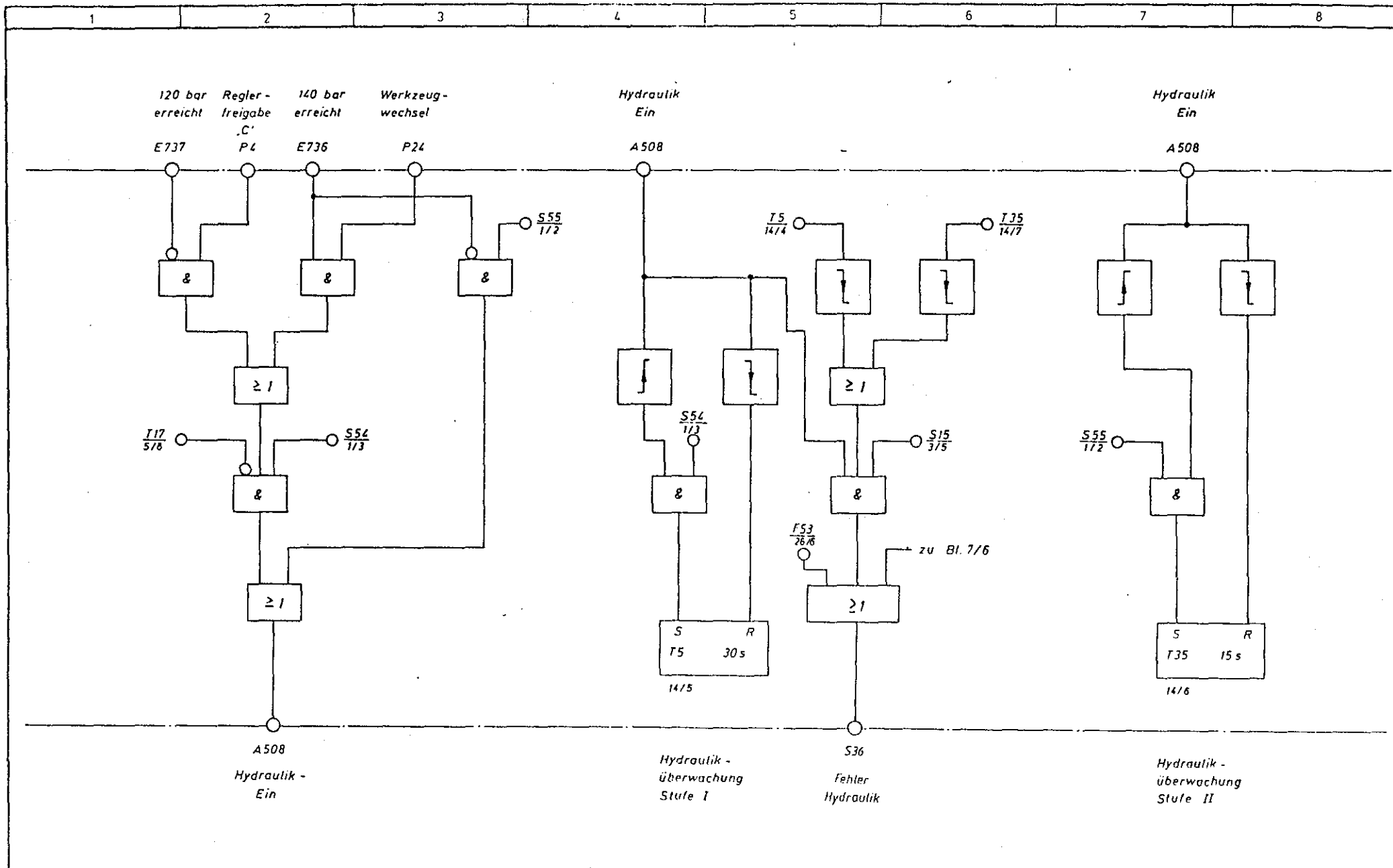
bewerber, mitgeteilt oder zugänglich gemacht werden.  
 Widerrechtliche Benutzung durch den Empfänger oder  
 Dritte hat zivil- und strafrechtliche Folgen. Zeich-  
 nungen und sämtliche Beilagen sind uns im Falle der  
 Nichtbestellung sofort zurückzugeben.





							Datum	21.6.83	Friedrich Deckel Aktiengesellschaft	Benennung Fräskopfschmierung Kühlmittel M 49 - Schaltimpuls	Frei für Fabrikation		
4.10.84	P.	3-fach Fräskopf	00.2				Bearb.	Witt			Zeichnungs-Nr.	6400 15 002180 00	Blatt Nr.
27.4.84	SP	um Teilapparat erw.	00.1				Gepr.	Witt					13
Datum	Name	Änderung	Index	Datum	Name	Änderung	Index	Norm					

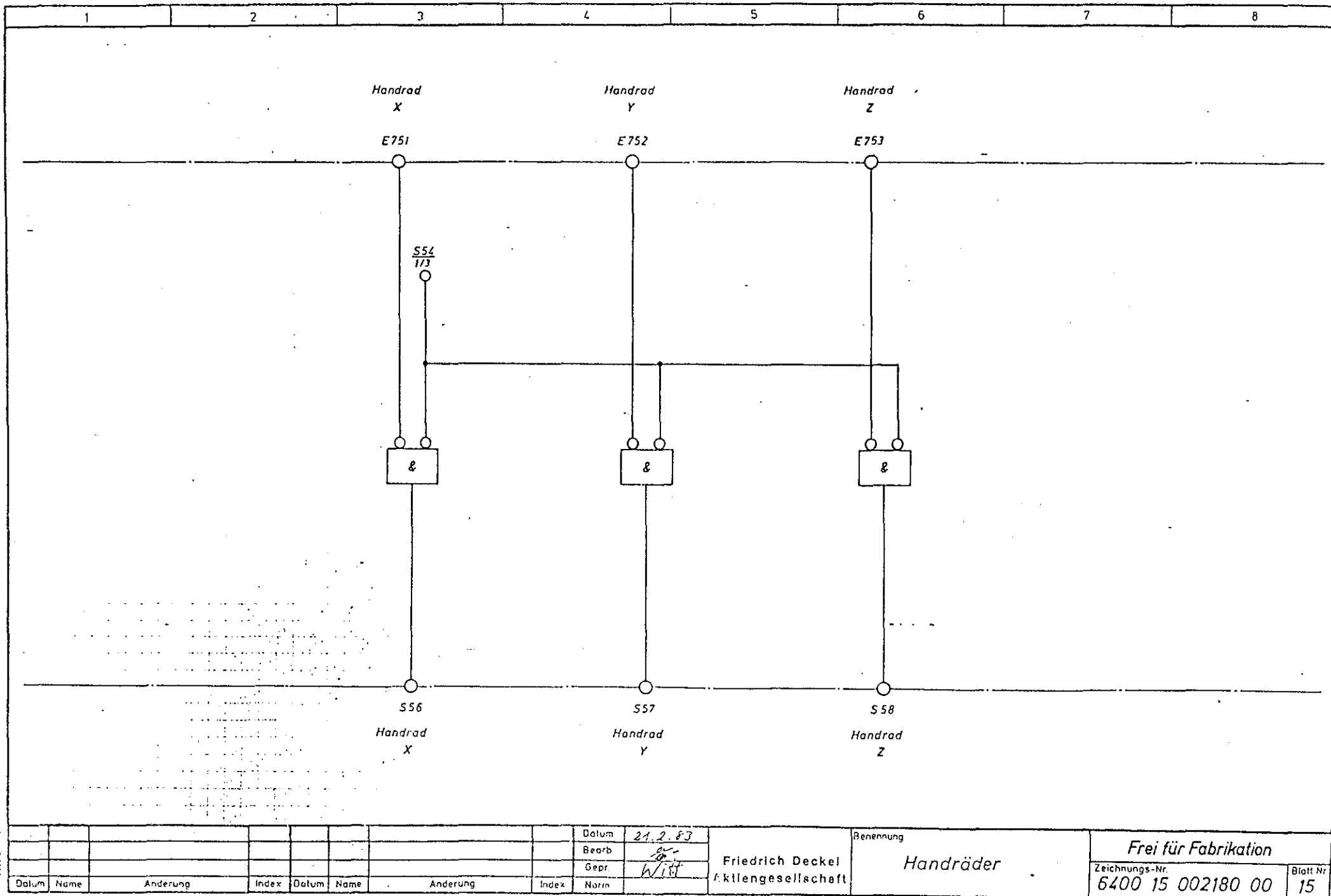
Das Unternehmen überträgt an diesen Zeichnungen und sämtlichen Blättern, die hierin enthalten sind, dem Empfänger nur zum persönlichen Gebrauch anvertraut. Ohne unsere schriftliche Genehmigung dürfen sie nicht kopiert oder vervielfältigt, auch nicht dritten Personen, insbesondere Wettbewerbern, mitgeteilt oder zugänglich gemacht werden. Weder die Weitergabe noch die Benutzung durch den Empfänger ohne unsere schriftliche Genehmigung hat zivil- und strafrechtliche Folgen. Die Zeichnungen und sämtliche Beilagen sind uns im Falle der Nichtbestellung sofort zurückzugeben.



27.4.84	PB	Teilapparat neu	00.1								Datum	21.2.83	Bearb.	Friedrich Deckel	Aktiengesellschaft	Benennung	Hydraulik										
Datum	Name	Änderung	Index	Datum	Name	Änderung	Index	Datum	Name	Änderung	Index	Datum	Name	Änderung	Index	Datum	Name	Änderung	Index	Datum	Name	Änderung	Index	Datum	Name	Änderung	Index

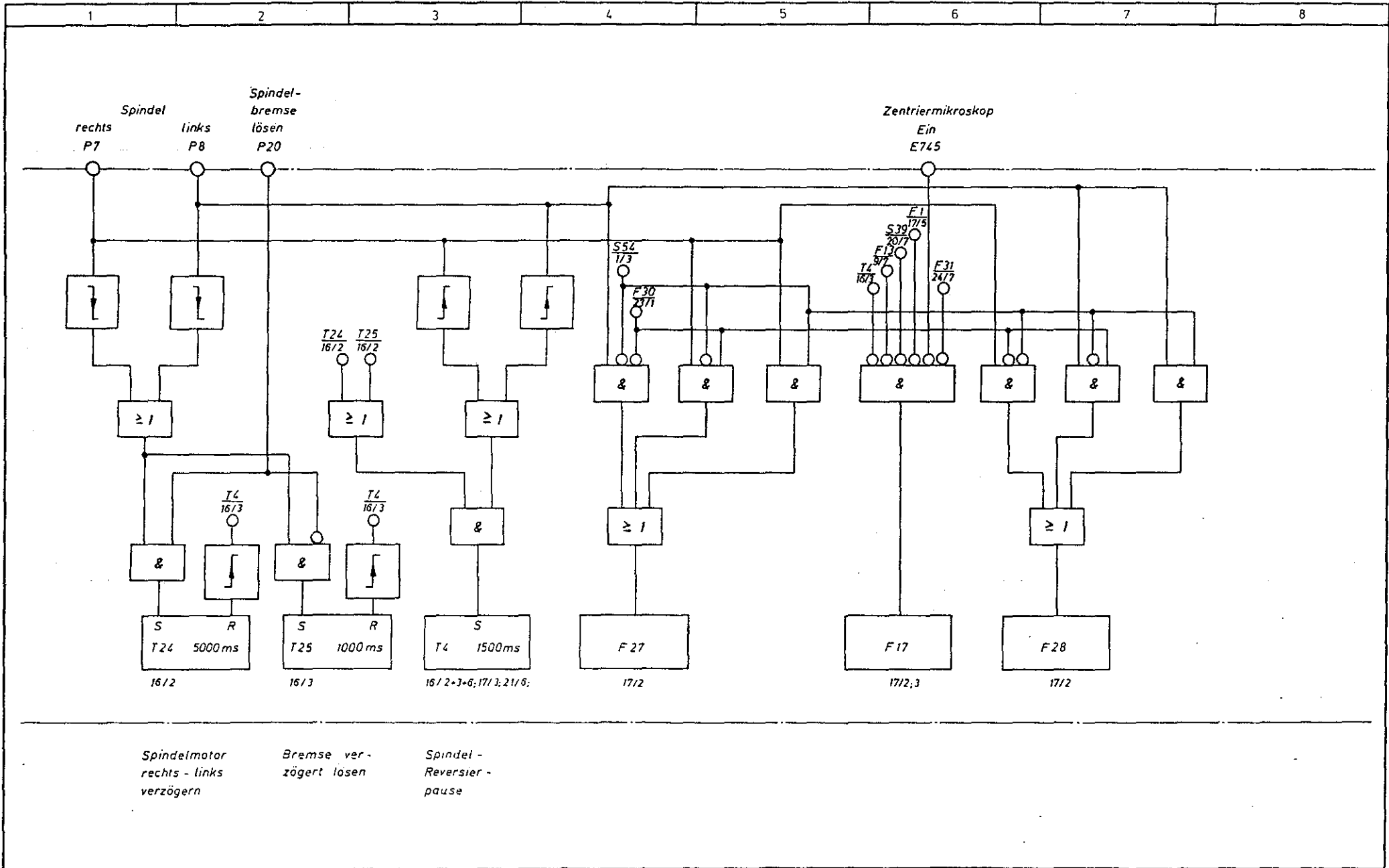
Das Urheberrecht an diesen Zeichnungen und sämtlichen  
Beilagen verbleibt bei der Friedrich Deckel Aktiengesellschaft. Sie sind dem Empfänger nur zum  
persönlichen Gebrauch anvertraut. Ohne unsere schriftliche  
Genehmigung dürfen sie nicht kopiert oder vervielfältigt,  
auch nicht dritten Personen, insbesondere Wett-

bewerbern, mitgeteilt oder zugänglich gemacht werden.  
Widerrechtliche Benutzung durch den Empfänger oder  
Dritte hat zivil- und strafrechtliche Folgen. Die Zeich-  
nungen und sämtliche Beilagen sind uns im Falle der  
Nichtbestellung sofort zurückzugeben.



Das Recht in diesen Zeichnungen und sämtlichen  
Baugruppen liegt uns. Sie sind dem Empfänger nur zum  
persönlichen Gebrauch zu dienen. Ohne unsere schrift-  
liche Genehmigung dürfen sie nicht kopiert oder ver-  
fälscht, auch nicht Dritten Personen, insbesondere Welt-

bewerbern, mitgeteilt oder zugänglich gemacht werden.  
Widerrechtliche Benutzung durch den Empfänger oder  
Dritte hat zivil- und strafrechtliche Folgen. Die Zeich-  
nungen und sämtliche Beilagen sind uns im Falle der  
Nichtbestellung sofort zurückzugeben.



Spindelmotor  
rechts - links  
verzögern

Bremse ver-  
zögert lösen

Spindel -  
Reversier -  
pause

F 2035 DWA 3

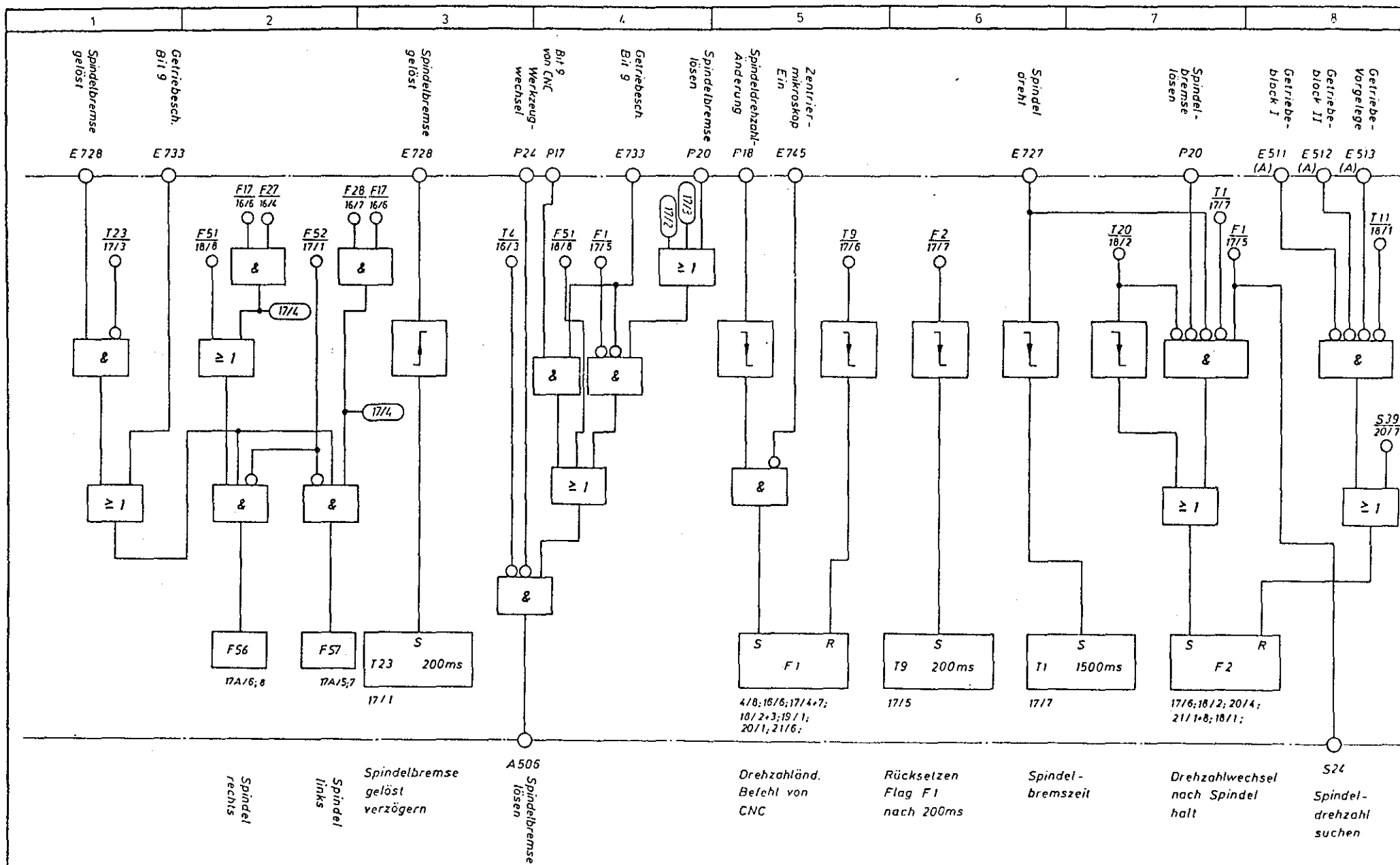
27.4.84	SP	Teilapparat hinzu	00.1							Datum	2.1.2.83
										Beord.	
										Beord.	
										Beord.	
										Beord.	
										Beord.	
										Beord.	
										Beord.	
										Beord.	
										Beord.	

Friedrich Deckel  
Aktiengesellschaft

Benennung  
Spindeldrehzahl -  
änderung

Frei für Fabrikation  
Zeichnungs-Nr.  
6/00 15 002100 00  
Blatt Nr.  
15



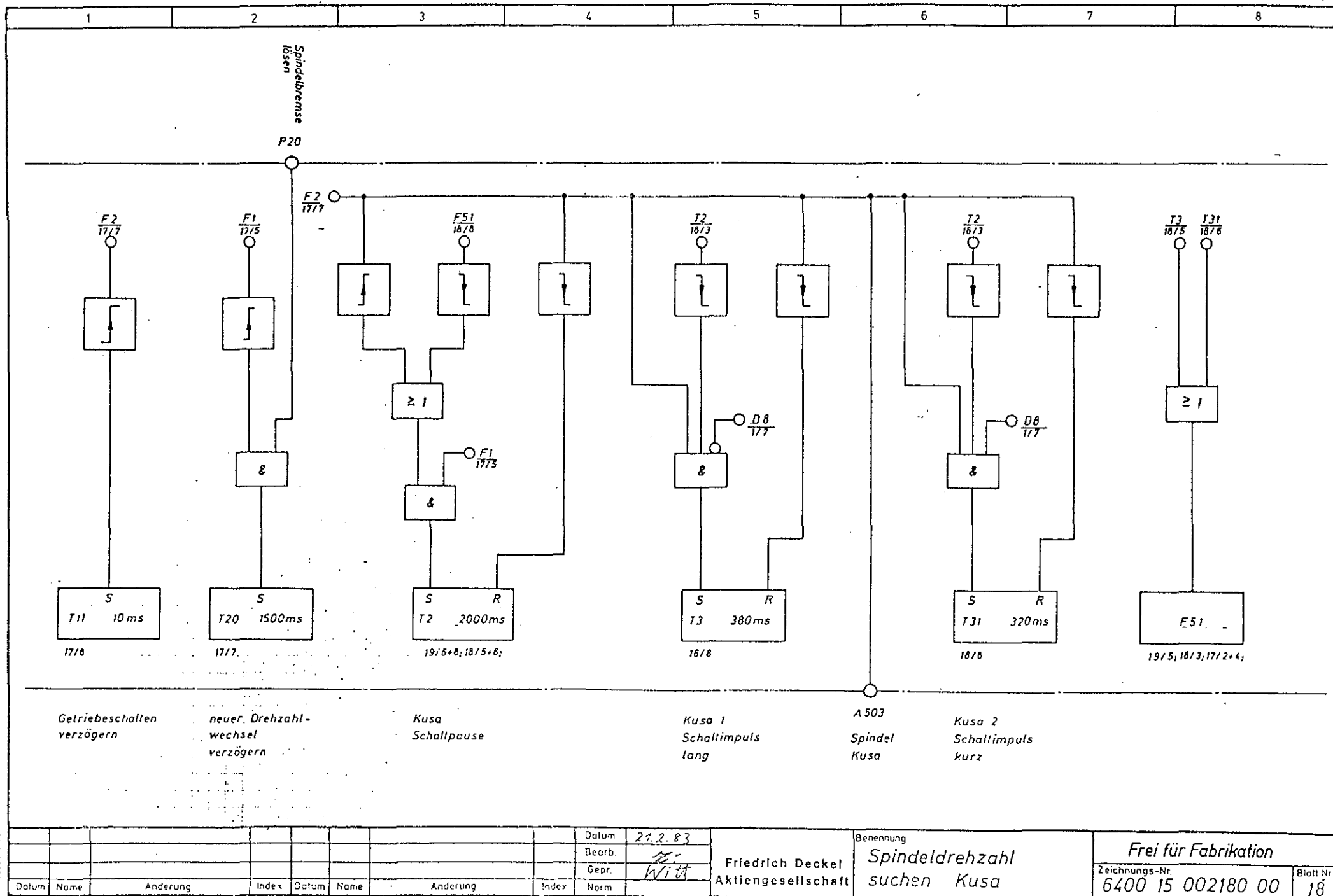




4.10.84	Pr.	3-fach Fräskopf	00.2				Datum	3.5.84	Friedrich Deckel Aktiengesellschaft	Benennung Spindelfunktion PC 2	Zeichnungs-Nr 6400 15 002180 00	Blatt Nr 17A
23.1.84	SR	Teilapparat neu	00.1				Bearb	SR				
							Gepr					
Datum	Name	Änderung		Index	Datum	Name	Änderung		Index	Norm		


Das Urheberrecht an diesen Zeichnungen und sämtlichen Beilagen verbleibt bei uns. Sie sind dem Empfänger nur zum persönlichen Gebrauch anvertraut. Ohne unsere schriftliche Genehmigung dürfen sie nicht kopiert oder vervielfältigt, auch nicht dritten Personen, insbesondere Wettbewerbern, mitgeteilt oder zugänglich gemacht werden. Uns ist die widerrechtliche Benutzung durch den Empfänger oder Dritte zivil- und strafrechtliche Folgen. Die Zeichnungen und sämtliche Beilagen sind uns im Falle der Nichtbestellung sofort zurückzugeben.

bewerbern, mitgeteilt oder zugänglich gemacht werden. Uns ist die widerrechtliche Benutzung durch den Empfänger oder Dritte zivil- und strafrechtliche Folgen. Die Zeichnungen und sämtliche Beilagen sind uns im Falle der Nichtbestellung sofort zurückzugeben.

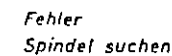


bewerbern, mitgeteilt oder zugänglich gemacht werde. Widerrechtliche Benutzung durch den Empfänger oder Dritte hat zivil- und strafrechtliche Folgen. Die Zeichnungen und sämtliche Belegen sind uns im Falle der Nichtbestellung sofort zurückzugeben.



								Datum	21.2.23	Friedrich Deckel Aktiengesellschaft	Benennung Spindeldrehzahl suchen	Frei für Fabrikation		
								Bearb.				Zeichnungs-Nr.	6400 15 002180 00	Blatt Nr. 19
								Gedr.	Wist					
Datum	Name	Änderung	Index	Datum	Name	Änderung	Index	Norm.						

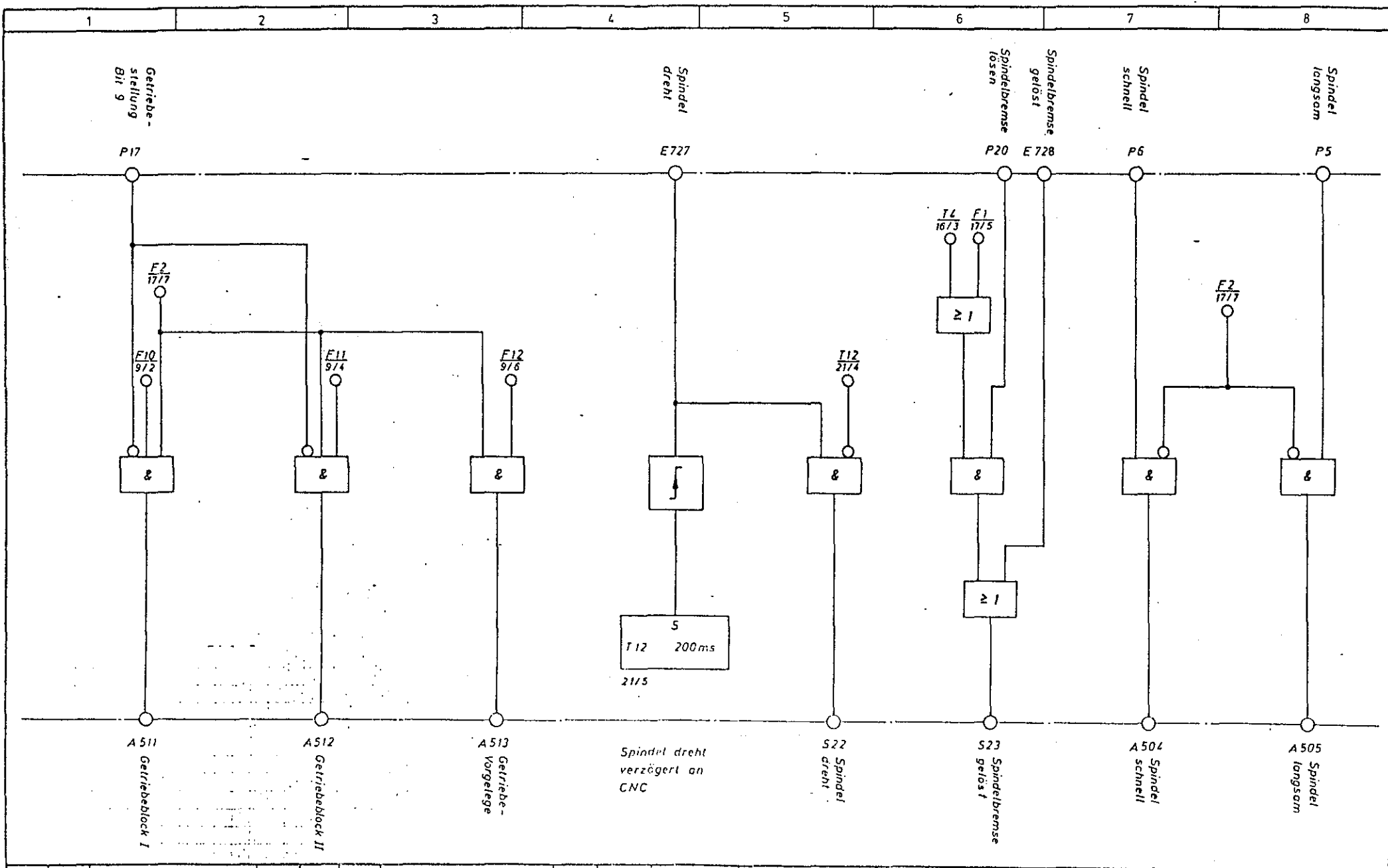
bewerbern, mitgeteilt oder zugänglich gemacht werden. Widerrechtliche Benutzung durch den Empfänger oder Dritte hat zivil- und strafrechtliche Folgen. Die Zeichnungen und sämtliche Beilagen sind uns im Falle der Nichtabfertigung sofort zurückzugeben.



								Datum	22.2.83	Friedrich Deckel Aktiengesellschaft	Benennung Spindeldrehzahl suchen	Frei für Fabrikation	
								Rearb.				Zeichnungs-Nr	Blatt Nr
								Gepr.				6400 15 002180 00	20
Datum	Name	Änderung	Index	Datum	Name	Änderung	Index	Norm					

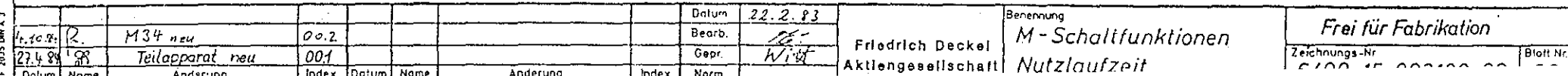
Das Urheberrecht an diesen Zeichnungen und sämtlichen  
Belägen bleibt uns Sie sind dem Empfänger nur zum  
persönlichen Gebrauch anvertraut. Ohne unsere schrift-  
liche Genehmigung dürfen sie nicht kopiert oder ver-  
vielfältigt, auch nicht dritten Personen, insbesondere Welt-

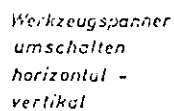
bauerbern, mitgeteilt oder zugänglich gemacht werden.  
Widerrechtliche Benutzung durch den Empfänger oder  
Dritte hat zivil- und strafrechtliche Folgen. Die Zeich-  
nungen und sämtlichen Belägen sind uns im Falle der  
Nichtbestellung sofort zurückzugeben.



F 2075 ON A 3

								Datum	22.2.83			Benennung	Getriebeansteuerung	Frei für Fabrikation	
								Rearb				Friedrich Deckel	Spindel langsam-schnell	Zeichnungs-Nr.	Blatt Nr.
								Gepr				Aktiengesellschaft		6400 15 002180 00	21
Datum	Name	Änderung	Index	Datum	Name	Änderung	Index	Norm							



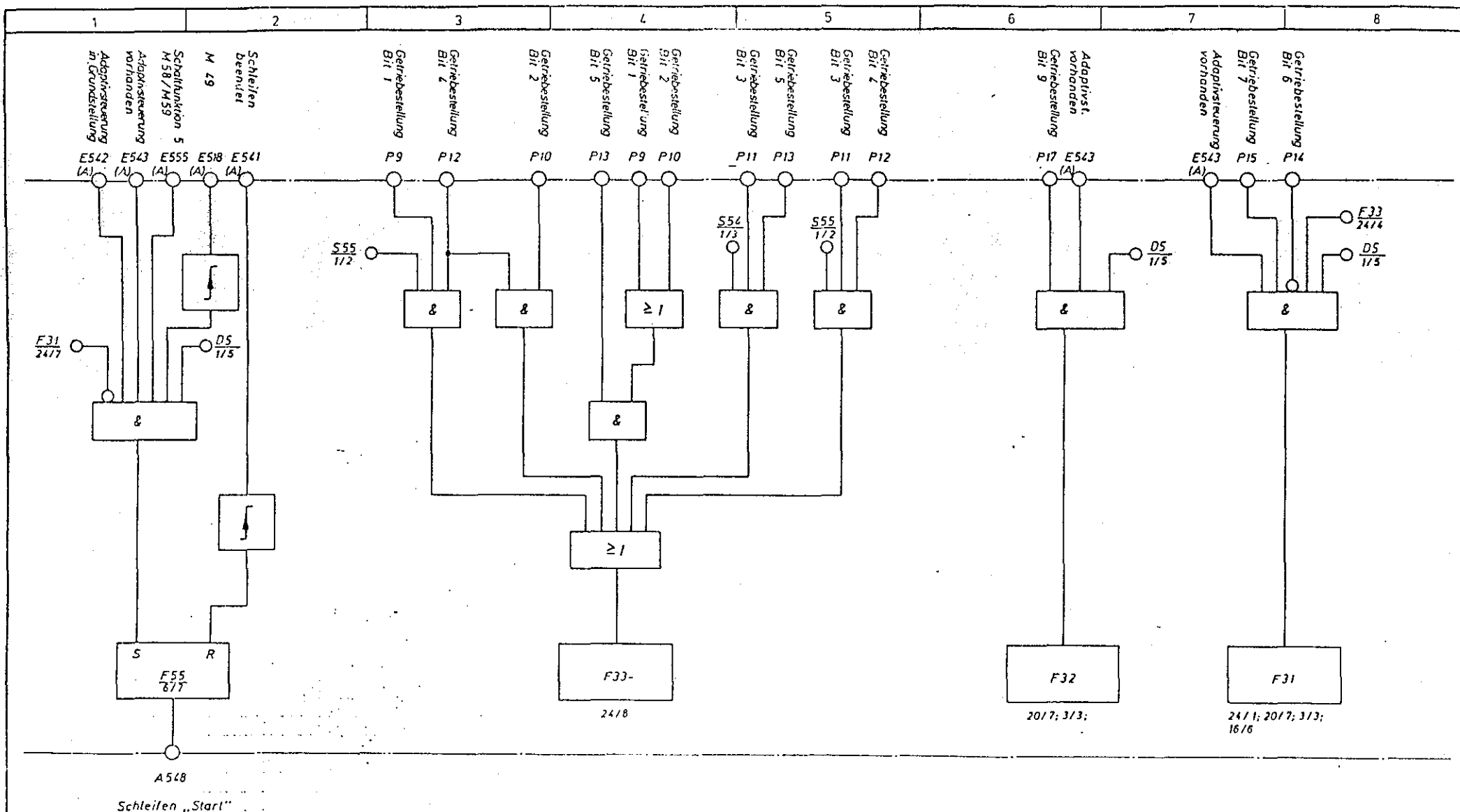


								Datum	22. 2. 23	Friedrich Deckel Aktiengesellschaft	Benennung  Werkzeugwechsel	Frei für Fabrikation	
								Bearb.	5.			Zeichnungs-Nr.	Blatt Nr.
								Gepr.	W. 15			6400 15 002180 00	23
Datum	Name	Änderung	Index	Datum	Name	Änderung	Index	Norm					



Das Unternehmen ist an diesen Zeichnungen und sämtlichen Beilagen interessiert. Sie sind dem Empfänger nur zum persönlichen Gebrauch anvertraut. Ohne unsere schriftliche Genehmigung dürfen sie nicht kopiert oder vervielfältigt, auch nicht dritten Personen, insbesondere Wettbewerbern, mitgeteilt oder zugänglich gemacht werden. Widerrechtliche Benutzung durch den Empfänger oder Dritte hat zivil- und strafrechtliche Folgen. Die Zeichnungen und sämtliche Beilagen sind uns im Falle der Nichtbestellung sofort zurückzugeben.

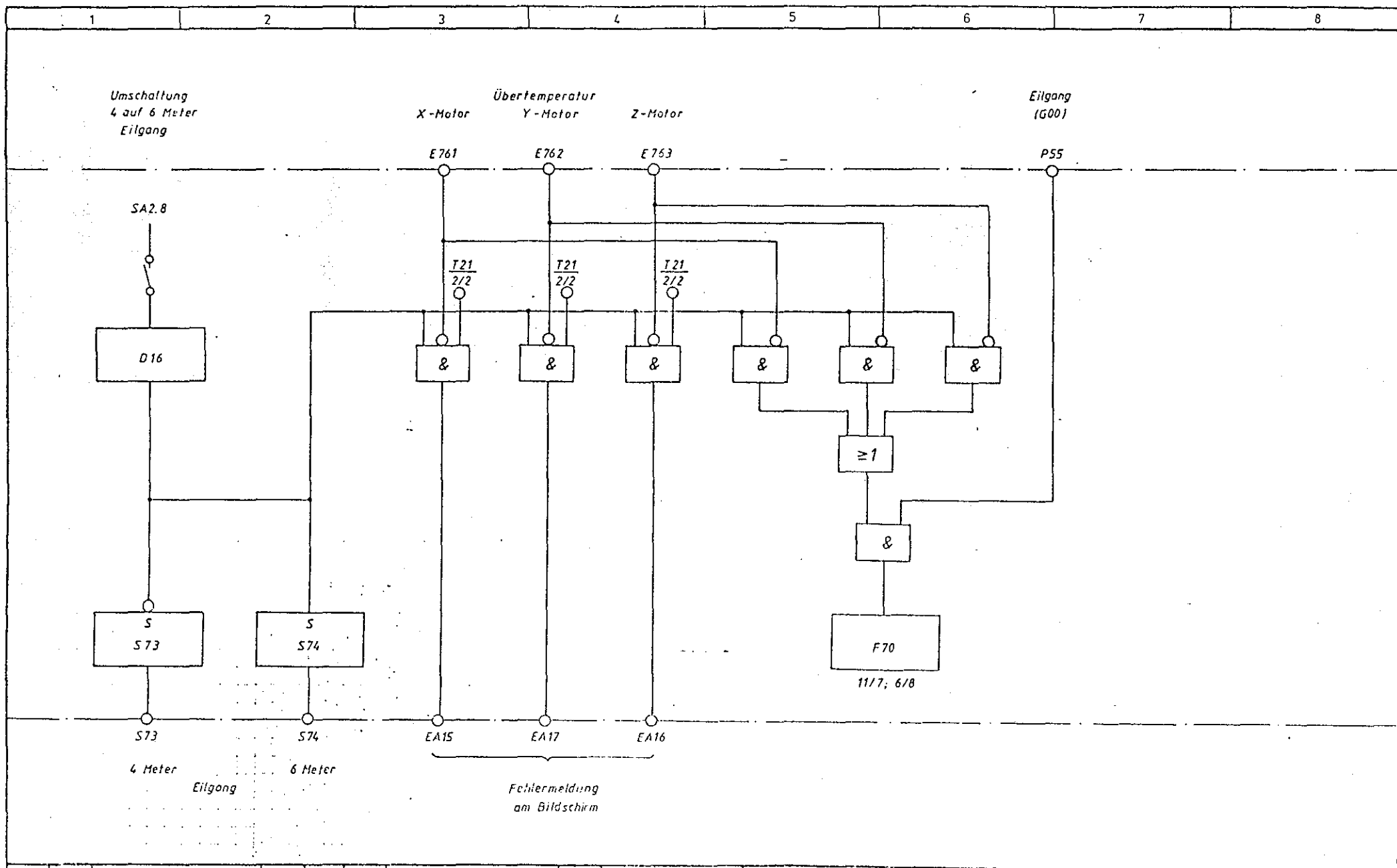
Das Unternehmen ist an diesen Zeichnungen und sämtlichen Beilagen interessiert. Sie sind dem Empfänger nur zum persönlichen Gebrauch anvertraut. Ohne unsere schriftliche Genehmigung dürfen sie nicht kopiert oder vervielfältigt, auch nicht dritten Personen, insbesondere Wettbewerbern, mitgeteilt oder zugänglich gemacht werden. Widerrechtliche Benutzung durch den Empfänger oder Dritte hat zivil- und strafrechtliche Folgen. Die Zeichnungen und sämtliche Beilagen sind uns im Falle der Nichtbestellung sofort zurückzugeben.



Datum				21.3.83				Friedrich Deckel Aktiengesellschaft				Adaptivsteuerung				Frei für Fabrikation			
Benarb				W.H.												Zeichnungs-Nr			
Gepr																6400 15 002180 00			
Norm																Blatt Nr			
																24			

Das Urheberrecht in diesen Zeichnungen und sämtlichen  
Belagen verbleibt bei uns. Sie sind dem Empfänger nur zum  
persönlichen Gebrauch anvertraut. Ohne unsere schriftliche  
Genehmigung dürfen sie nicht kopiert oder vermehrt  
verfälscht, auch nicht Dritten, insbesondere Wett-

bewerbern, mitgeteilt oder zugänglich gemacht werden.  
Widerrechtliche Benutzung durch den Empfänger oder  
Dritte hat zivil- und strafrechtliche Folgen. Die Zeich-  
nungen und sämtliche Beläge sind uns im Falle der  
Nichtbestellung sofort zurückzugeben.



F 2015 DW A 2

								Datum	4. 11. 83		Benennung	Frei für Fabrikation
								Bearb.	20.		Friedrich Deckel	Zeichnungs-Nr.
								Gepr.			Aktiengesellschaft	6400 15 002180 00
								Norm				Blatt Nr.
												25
Datum	Name	Änderung	Index	Datum	Name	Änderung	Index	Norm				

weiterverbreiten, mitteilen oder zugänglich gemacht werden. Unrechtmäßige Benutzung durch den Empfänger oder Dritte hat zivil- und strafrechtliche Folgen. Die Zeichnungen und sämtliche Beilagen sind uns im Falle der Nichtbestellung sofort zurückzugeben.



							Datum	27.4.34	Friedrich Deckel Aktiengesellschaft	Benennung  Teilapparat	Zeichnungs-Nr. 6400 15 002180 00	Blatt Nr. 25
							Bezeichnung	111				
27.4.34	SKS	um Teilapparat erw.	00.1				Gepr.					
Datum	Name	Änderung	Index	Datum	Name	Änderung	Index	Norm				

Das Unternehmen ist an diesen Zeichnungen und sämtlichen Beilagen verpflichtet, sie an den Empfänger nur zum persönlichen Gebrauch zu übermitteln. Ohne unsere schriftliche Genehmigung dürfen sie nicht kopiert oder vervielfältigt, auch nicht dritten Personen, insbesondere Wettbewerbern, mitgeteilt oder zugänglich gemacht werden. Die Weitergabe an Dritte hat zivil- und strafrechtliche Folgen. Die Zeichnungen und sämtliche Beilagen sind uns im Falle der Nichtbestellung sofort zurückzugeben.

bewerbern, mitgeteilt oder zugänglich gemacht werden. Die Weitergabe an Dritte hat zivil- und strafrechtliche Folgen. Die Zeichnungen und sämtliche Beilagen sind uns im Falle der Nichtbestellung sofort zurückzugeben.



1	2	3	4	5	6	7	8
Schaltzeichen	Benennung	Funktion		Schaltzeichen	Benennung	Funktion	
	UND - Glied	... 1 an, wenn die Variablen an allen Eingängen den Wert 1 haben.			Verknüpfungsflag, keine Speicherfunktion	Die Variable am Ausgang nimmt nur dann den Wert 1 an, wenn der Setzeingang den Wert 1 hat.	
	ODER - Glied	... 1 an, wenn an mindestens einem Eingang die Variable den Wert 1 hat.			Flag, Speicherglied für statisches Setzen und Rücksetzen	S: Wert 1 erzwingt am Ausgang den Wert 1 R: Wert 1 erzwingt am Ausgang den Wert 0	
	NICHT - Glied	... 0 an, wenn die Variable am Eingang den Wert 1 hat.			Timer, Zeitglied zum Begrenzen auf die Zeit T	S: Wert 1 startet die Laufzeit T...ms und setzt den Ausgang auf den Wert 1. Der Ausgang wird auf den Wert 0 gesetzt: 1. nach Ablauf der Zeit T...ms. 2. bei Wechsel des Setzeingang von 1 auf 0.	
	NAND - Glied	... 0 an, wenn die Variablen an allen Eingängen den Wert 1 haben.			Timer, Zeitglied zum Begrenzen auf die Zeit T mit vorzeitiger Rückstell.	Der Setzeingang S mit dem Wert 1 startet die Laufzeit und setzt den Ausgang auf Wert 1. Der Ausgang wird auf den Wert 0 gesetzt: 1: nach Ablauf der Zeit T...ms. 2: bei Wechsel des Setzeingang von 1 auf 0. 3: wenn der Rücksetzeingang R den Wert 1 annimmt.	
	NOR - Glied	... 0 an, wenn an mindestens einem Eingang die Variable den Wert 1 hat.			Timer, Zeitglied zum Begrenzen auf die Zeit T mit Anhalten und vorzeitiger Rückstellung	Der Setzeingang S mit dem Wert 1 startet die Laufzeit und setzt den Ausgang auf Wert 1. Der Halteingang H mit dem Wert 1 hält die Zeit an. Bei Wert 0 läuft die Zeit weiter. Der Ausgang wird auf den Wert 0 gesetzt: 1. nach Ablauf der Zeit T...ms. 2. bei Wechsel des Setzeingang von 1 auf 0. 3. wenn der Rücksetzeingang R den Wert 1 annimmt.	
	Exklusiv - ODER - Glied (Antivalenz)	... 1 an, wenn an einem und nur an einem Eingang die Variable den Wert 1 hat.					
	Impulsstufe I ansteigende Flanke 0 - 1						
	Impulsstufe IN fallende Flanke 1 - 0						

Datum 7. 4. 83

Gezeichnet

Gezeichnet

Gezeichnet

Friedrich Deckel Aktiengesellschaft

Benennung

Schaltzeichen -  
erläuterung

Frei für Fabrikation

Zeichnungs-Nr.

Blatt Nr.



\*\*\*\*\* FRIEDRICH DECKEL AG \*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*

\*\* ---- P C 2 - D I A L O G 4 STUFE I und STUFE II ---- \*\*

\*\*

\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\* Muenchen Freistaat Bayern \*\*\*\*\*

\*

\* Bezeichnung PC 2021.SA

\* D A T U M 18.09.1984

-----

\* Aenderungen:

-----

\* 32/27.12.1982 11:00 BA/298 -----

\* Kusa 380 od. 320ms mit SA1.8 F57=>F53,F58=>F54

\*

\* 33/31.01.83 15.37 BA/298 -----

\* Stufe I mit BOSCH-Antriebsverstaerker mit SA 1.7 = OPEN (E754)

\* " " SIEMENS- " " SA 1.7 = NOPEN

\* NCT: RFG neu

\* T26,900ms =>1500ms wegen Autooffset!

\*

\* 34/02.03.1983 11:00 WI/STR/210, BA/298 -----

\* Adaptivsteuerung neu !

\* Freigabe Spindel u. Vorschubsperr alle Achsen geaendert!

\* Notaus u. Spindeldrehzahl nicht gefunden

\* Ueberwachung NC - Achse fuer Stufe 1

\*

\* 34/29.03.1983 11:30 BA/298 -----

\* ohne Adaptivst. + Zusatzkarte SA 1.5 = NOPEN

\* mit " + "

\*

\* 34/03.03.1983 16:30 BA/298

\* Stufe 1 ohne NC - Tisch SA 1.6 = NOPEN

\* " mit " " SA 1.6 = OPEN

\*

\* 34/15.04.1983 07:00 STR/214

\* Hydraulik-Ueberwachung: Verknuepfung S36 () ergaenzt

\*

\* 34/19.04.1983 15:00 BA/298

\* NOT-AUS FS18: S44 mit S15 verknuepft

-----

\* 35/28.10.1983 11.59 Witt/Str 210

\* Geaendert fuer PC2

\*

\* 35/28.10.1983 12:00 Witt/Str 210

\* Eilgang umschaltbar von 4 auf 6 Meter: SA 2.8 = D16 neu

\* SS73 und SS74 neu

\* Sowie Vorschubsperr aller Achsen bei Ausloesen der Thermoschalter

\* in den Achsantrieben: E761; E762; E763 neu

\*

\*

\* PC2020/12.03.84 STR 214 / BA 298

\* NC - Teilapparat neu

\* F52, A/E517, E764, E765, E766, E767

\* Kuehlmittel (A507) aus, wenn WZW (A521)

\*

\*

\* PC2021/05.04.84 Ba 298

\* A556 geae. (Programm laeuft)

\* aus Spindelst. 0501/502 F53 u. F54 freigeacht

\* F54 frei, F47 wieder in Zentralschmierung eingebaut

\* F47 NC-Teilapp in F53 geae.

\*

```

* PC2021/12.04.84 Witt 210 / Ba 298
*   Erweitern der Spindelfunktion BA 16/S1, S2, S3 u. S4
  A501 -> F56, A502 -> F57
  F58 u. F59 neu !
*
* PC2021/10.05.84 Witt 210
* 1. Einstellbare Schmierpausen bei der Zentralschmierung
*   ueber Schalter 2.5 = D13 , OPEN = 3h , NOPEN = 1h
* 2. Spindelbremse loesen bei weggeschaltetem Vorselege (S+0,S-0)
*
* PC2021/06.07.84 Witt 210
* 1. Spindelbremse ein bei S0
* 2. Blinkende Fehlermeldungen EAXx ueber Flass!
*
* PC2021/01.08.84 Witt 210
* Schalter SA2.6
* Schalter SA2.7
*
* PC2021/18.09.84 Witt 210
* 1. Schmierpause (3min) fuer 3-fach Fraeskopf bei S3-Drehzahlreihe
* 2. M 34 - Schaltfunktion mit Quittierung , fuer Optionen
* 3. SW-NR. von 931.01 auf 301.01 geaendert

```

```

*****
*
*   ----- P C - P R O G R A M M -----
*
*****

```

```

* Platten die im PC2 vorhanden sein koennen

```

```

DEF P1,NEA90
DEF P2,NEA90
DEF P3,NEA90

```

```

*
DEF P7,NE90
DEF P8,NE90

```

```

*
DEF SW,301.01

```

```

*
DEF E742,H ; Freigabe Eingang fuer Betriebsspannungen der NEA90 Platten

```

```

* TIMER DEFINITIONEN

```

```

* Spindelbremszeit
DEF T1,1500MS

```

```

* KUSA - Pause
DEF T2,2000MS

```

```

* KUSA1 : Bremse loesen verzoeigert + Kusa-Impuls (Schalter SA8=NOPEN)
DEF T3,380MS

```

```

* KUSA2 : Bremse loesen verzoeigert + Kusa-Impuls (Schalter SA8= OPEN)
DEF T31,320MS

```

```

* Spindel Reversier - Pause
DEF T4,1500MS

```

```

* Hydraulik-Ueberwachung, Stufe I
DEF T5,30000MS

```

```

* Schmierueberwachung
DEF T6,15000MS

```

```

* Zentralschmierung

```

PAGE 003 PC2021 .SA:1

DEF T7,5000MS

\* Zentralschmierung, Schmierpause 1, T8=1h  
\* " 2, T40=3h

DEF T8,3500000MS

DEF T40,10800000MS

DEF T9,200MS

\* RST-Teilimpuls

DEF T10,300MS

\* Warten bis zum Getriebebeschalten

DEF T11,10MS

\* Spindel dreht verzögern

DEF T12,200MS

DEF T13,500MS

\* Antriebsverstärker initialisieren, dann S15

DEF T14,800MS

\* M 49 - Impuls

DEF T15,300MS

DEF T16,200MS

\* Bremsen X/Y/Z verzögert lösen Stufe I

DEF T17,1000MS

\* RST-Teilpause

DEF T18,1000MS

DEF T19,50MS

\* Bei geöffneten Spindelbremse

\* neuer Drehzahlwechsel erst nach T20

DEF T20,1500MS

\* Blinken

DEF T21,500MS

DEF T22,500MS

\* Ausgeben von Spindelmotor rechts/links verzögern

DEF T23,200MS

DEF T24,5000MS

\* Spindelmotor-Bremse verzögert lösen

DEF T25,1000MS

\* C-Klemmung verzögern

DEF T26,1500MS

\* Überwachung RST Luftdruck vorhanden

DEF T27,2000MS

PAGE 004 PC2021 .SA:1

DEF T28,1200000MS

\*

\* Fraeskopf-Schmierintervall Stufe II

DEF T29,600000MS

\*

\* Schmierintervall fuer 3-fach Fraeskopf fuer Stufe 1 und 2

DEF T41,180000MS

\*

\* Fraeskopf-Schmierimpuls

DEF T30,2000MS

\*

\* Nachschmierzeit

DEF T32,2000MS

\*

\* Programmende-Impuls

DEF T33,300MS

\*

\* RFG verzögert abschalten, Stufe II

DEF T34,20MS

\*

\* Hydraulik-Überwachung, Stufe II

DEF T35,15000MS

\*

\* Bremse X/Y/Z verzögert lösen, Stufe II

DEF T36,300MS

\*

\* RFG verzögert abschalten, Stufe I

DEF T37,400MS

\*

\* RFG Z-Achse verzögern

DEF T38,400MS

\*

\* Überwachen: NCT geklemmt + NCT RFG

\* NCT nicht geklemmt + NCT keine RFG

DEF T39,1000MS

\*

\*\*\*\*\*

\*

\*\*\*\*\*

\* MODIERSCHALTER:

\*\*\*\*\*

\*

\* SA 1.1 = D1 Maschinen - Type

\* SA 1.2 = D2 Maschinen - Type

\* SA 1.3 = D3 Maschinen - Type

\* SA 1.4 = D4 nicht belegt

\* SA 1.5 = D5 NOPEN = ohne Adaptivsteuerung

\* OPEN = mit "

\* SA 1.6 = D6 Stufe 1: NOPEN = ohne NC - Tisch

\* OPEN = mit NC - Tisch

\* SA 1.7 = D7 Stufe 1: NOPEN = Siemens-Verstaerker

\* OPEN = Bosch-Verstaerker

\* SA 1.8 = D8 KUSA-Zeit: NOPEN = 180 ms

\* OPEN = 120 ms

\* SA 2.5 = D13 Schmierpause umschalten

\* NOPEN = 1h

\* OPEN = 3h

\* SA 2.6 = D14

\* SA 2.7 = D15

\* SA 2.8 = D16

\* NOPEN = 4 Meter Eilgang

\* Open = 6 Meter Eilgang

\*

\*\*\*\*\*



PAGE 005 PC2021 .SA:1

```

*                               MASCHINEN - TYPEN                               *
*****
* SA 1.1  SA 1.2  SA 1.3I  MATYP
*=====
*      --      --      --      I      kein Maschinentyp = Fehlermeldung      *
*      OPEN      --      --      I      MATYP 1 = S55  FP 2/3/4 NC  STUFE II      *
*      --      OPEN      --      I      MATYP 2 = S54  FP41NC, FP42NC STUFE I      *
*      OPEN      OPEN      --      I      MATYP 3 = S53                                *
*      --      --      OPEN      I      MATYP 4 = S52                                *
*      OPEN      --      OPEN      I      MATYP 5 = S51                                *
*      --      OPEN      OPEN      I      MATYP 6 = S50                                *
*      OPEN      OPEN      OPEN      I      MATYP 7 = S49                                *
*=====
*
SS43=(DN1+DN2+DN3)
SS55=(D1+DN2+DN3)
SS54=(DN1+D2+DN3)
SS53=(D1+D2+DN3)
SS52=(DN1+DN2+D3)
SS51=(D1+DN2+D3)
SS50=(DN1+D2+D3)
SS49=(D1+D2+D3)
SS48=(S43)
SS63=(D14)
SS79=(D15)
SS73=(DN16) ; Eilgang 4 Meter  D5
SS74=(D16) ; Eilgang 6 Meter  D5
*
LS1=(D1VD2VD3)
LS2=(D1VD2VD3)
LS3=(D4) ; Freisabe der Platte 3 mit D4
LS7=(D1VD2VD3)
LS8=(D1VD2VD3)
*
* Blinken
*****
TS21=(TIN22VEI742)
TS22=(TIN21)
*
* Notaus
*****
TS14=(EI742)
FS18=(S32V(S15+(S44VS33VS34VS35VS36VS37VF31VF32))V(EIN741+E742)VEIN742)
TS16=(S55+(FI18VEIN742V(EIN741+E742)))
TS19=(S54+(FI18VEIN742V(EIN741+E742)))
TS37=(S54+(FI18VEIN742V(EIN741+E742)))
S15=((TN14+E742+SN43)VT16VT37)
TS34=(FI18)
*
*-----*
* ACHTUNG: FUER NOTAUS UND CLEAR PC MAXIMALE ABSCHALTZEITEN      *
*          FUER REGLERFREIGABEN UND BREMSEN BEACHTEN !!!      *
*          SIND FUER MATYP1 UND MATYP2 VERSCHIEDEN      *
*-----*
*
NA1=(TIN16VTIN37)
CS1=(TIN16VTIN37)
S15=(E741VN1)
*
* Fehlermeldungen
*****
S32=((P1+EN751)V(P2+EN752)V(P3+EN753))+SN54)
* Schalter SA 1.7 = D7  Betr.-Bereit fuer ST.1 Bosch-Verst.

```

S34=(EN521+(EI745VEIN745))

S35=(F13+FN1+(E501VE502))

\*

Bremsen

\*\*\*\*\*

TS36=(SI15+S55)

TS17=(SI15+S54)

TS38=(PIN3)

A535=(( (P1+FN18+FN48) V (S55+EN751) V (P31+(T16VT19))) + TN36+TN17)

A536=(( (P2+FN18+FN48) V (S55+EN752) V (P32+(T16VT19))) + TN36+TN17)

A537=(( (P3+FN18+FN48) V (S55+EN753) V (P33+(T16VT19))) + TN36+TN17)

\*

\* Registerfreigabe

\*\*\*\*\*

F19=((T34+S55) V (T37+S54))

A531=((FN48+FN18+P1) V (PN31+F19))

A532=((FN48+FN18+P2) V (PN32+F19))

A533=((FN48+FN18+P3) V (PN33+F19)) VT38)

\*

\* Registerfreigaben an CNC melden

\*\*\*\*\*

S60=(E531)

S61=(E532)

S62=(E533)

\*\*\*\*\*

\* Achsen - Uebertemperatur

F62=(D16+EN761+T21) ; X

F64=(D16+EN763+T21) ; Y

F63=(D16+EN762+T21) ; Z

EA15=(F62)

EA16=(F64)

EA17=(F63)

F70=(( (D16+EN761) V (D16+EN763) V (D16+EN762)) + P55)

\* Vorschubsperrung fuer alle Achsen

\*\*\*\*\*

S28=(E717VS45VF70VE517VF52V(F55+E555+EN541))

\*

\* NC-Tisch + NC-Teilapparat

\*\*\*\*\*

\* RFG C-Achse = H

A5534=(( (EI738+EN737+S55) V (EI737+EN738+S54)) + PN43+FN52)

A5534=(( (EI737+EN738+S55) V (EI738+EN737+S54)) + PN43+FN52)

\*

\* VENTIL(Stufe 1) A538 = L =&gt; Kl. loesen = fahren!

\* VENTIL(Stufe 2) A538 = H =&gt; Kl. loesen = fahren!

A538=((PN43+(S55+(P4VT26))) V (S54+PN4+TN26) V (E765+E767))

\*

\* Tisch verzögert klemmen(T26)

\*

TS26=(PIN4)

\*

\* RFG C-Achse an CNC = H, wenn nicht geklemmt!

S27=(( (E738+S55) V (E737+S54)) + E534+PN43+FN52) V (F29+P43+FN52))

\*

\* RFG C = RFG X+Y+Z, fuer Achsabgleich,

\* nach Hauptschalter Ein und Steuerung-Ein

FS48=((T17VT36)+PI4+PN43)

FR48=(SI27)

\*

\* Ueberwachung: C-RFG + NCT geklemmt = NOTAUS

\* oder C-RFG nicht + NCT nicht geklemmt = NOTAUS

F48=(( (E534+E737) V (EN534+EN737)) + EN508+S55+PN52)

F49=(( (E534+E738) V (EN534+EN738)) + EN508+S54+DE+PN52)

\* C - Achse fuer Stufe 1 wegen fehl. Drucksch. mit SA 1.6 =DE ueberw.

PAGE 007 PC2021 .SA:1

TS39=(FI46VFI49)

Weiter in Hydraulik-Überwachung !

\*

\* Rundschalttisch

\*\*\*\*\*

TS18=(E707+E708)

TS10=((P4+E707+E708+TIN18)V(E707+E708+TN18+PI4))

\*

\* Überw. Luftdruck vorhanden

\*

TS27=(PIN4+P43)

S44=(P43+EN748+PN4+TN27)

\*

\* Rundschalttisch steuern

\*

FS29=(EI524)

FR29=((E707+EI708)V(EI707+E708))

SS45=(PI43+(EN707VEN708))

SR45=(PI4)

FS25=(S15+P43+SN45)

FS24=(T10+P43+SN45)

\*

\* Spindel - Koerzidenz - Prüfung

\*\*\*\*\*

F10=((P9+E721)V(P10+E722)V(P11+E723))+PN17)

F11=((P12+E724)V(P13+E725)V(P14+E726))+PN17)

F12=((P15+E731)V(P16+E732)V(P17+E733))

F13=(F10VF11VF12)

\*

\* Störung allgemein

\*\*\*\*\*

S37=(EN755+S15)

\*

\* Bereichsende

\*\*\*\*\*

S1=(EN701)

S2=(EN702)

S3=(EN703)

S4=(EN704)

S5=(EN705)

S6=(EN706)

\*

\* Reduzierung

\*\*\*\*\*

S8=(EN711)

S9=(EN712)

S10=(EN713)

S11=(EN714)

S12=(EN715)

S13=(EN716)

\*

\* Zyklus Stop - Start von der Hansteuerleiste

\*\*\*\*\*

S19=(EN757VS45VF70VE517VF52)

S20=(E758)

\*

\* Zentralschmierung

\*\*\*\*\*

FS1=((S115+EN734)VPI21VTIN8VTIN40)

FR15=(EINS15)

F47=(PN22+F15)

TS6=(FI47)

TR6=(TIN7)

```

TS7=(T6+E735)
TS32=(PI21+S54)
AS15=((T6VT7)+SN54)VT32)
S5=(AS15)
TS8=((SI15VEIN515)+DN13)
TR8=(EI515)
TS40=((SI15VEIN515)+D13)
TR40=(EI515)
FS8=(AIN515+EN735)
FR8=(AI515)
*
* Schmierung gestoert
S38=((F8+T21+SN54)V(EN718+T21+S54))
*
* Fraeskopf schmieren
*****
F50=(E727+(F60VFN30)+((TN29+S55+FN50)V(TN28+S54+FN50)V(F60+TN41)))
TS30=(FI50)
* Stufe 1
TS28=(TIN30)
TH28=(EN727)
TR28=(F30)
* Stufe 2
TS29=(TIN30)
TH29=(EN727)
TR29=(F30)
A516=(T30)
F60=(PN51+P52+PN53) ; S3- Drehzahlreihe fuer 3-fach Fraeskopf
TS41=(TIN30) ; Schmierpause fuer 3-fach Fraeskopf
TH41=(EN727) ; Zeit anhalten
TR41=(FN50) ; Timer ruecksetzen
*
* Kuehlmittel
*****
A507=(P23+EN521)
S21=(A507)
*
* M 49 Schaltimpuls
*****
TS15=(PI27)
A518=(T15)
*
* Hydraulik verzoesern nach Hauptsch.-Ein
*****
* mit T17!
*
* Hydraulik
*****
A508=((EN736+S55)V(((E736+P24)V(EN737+P4))+S54+TN17))
*
* Hydraulik-Ueberwachung
*****
TS5=(AI508+S54)
TR5=(AIN508)
TS35=(AI508+S55)
TR35=(AIN508)
*
* Ueberw. Hydr. und NCT Klemmung mit RFG.
S36=((TIN5VTIN35)+A508+S15)V((F46VF49)+TN39+S15+PN43)VF53)
*
* )ndraeder an CNC melden
*****
S55=(EN751+SN54)
S57=(EN752+SN54)

```

PAGE 009 PC2021 .SA:1

S58=(EN753+SN54)

\*

\* Spindeldrehzahländerung

\*\*\*\*\*

TS24=((PIN7VPIN8)+P20)

TR24=(TI4)

TS25=((PIN7VPIN8)+PN20)

TR25=(TI4)

TS4=((T24VT25)+(PI7VPI8))

F27=((P8+SN54+FN30)V(P7+SN54+FN30)V(P7+S54))

\*

\* Freigabe fuer Spindel

F17=(TN4+FN13+SN39+FN1+EN745+FN31)

F28=((P8+SN54+FN30)V(P7+SN54+FN30)V(P8+S54))

\*

\* Spindelmotor nicht reversieren !

F58=((PN61+PN62+PN63)V(PN61+PN62+P63))

\*

\* Spindelmotor reversieren !

F59=((PN61+P62+PN63)V(PN61+P62+P63))

\*

\* Spindelmotor (rechts) abhaengig von BA15 / S - Funktion

F56=((F27+F17)V(F51))+((E728+TN23)VE733)+FN52)

A501=((F56+F58+EN502)V(F57+F59+EN502))

\*

\* Spindelmotor (links) abhaengig von BA15 / S - Funktion

F57=(F28+F17+((E728+TN23)VE733)+FN52)

A502=((F55+F59+EN501)V(F57+F63+EN501))

\*

\* Spindelbremse loesen

F61=(FN1+EN733+(P20V(F28+F17))V(F27+F17))

A506=(PN24+TN4+(F51VF61V(P17+E733+(P7VP8))))

TS23=(EI728)

\*

\* Spindeldrehzahl suchen

FS1=(PIN18+EN745)

FR1=(TIN9)

S24=(F1)

TS20=(FI1+P20)

TS1=(EIN727)

F)=(TN1+F1+EN727+TN20+PN20)VTIN20)

FR2=((EN511+EN512+EN513+TN11)VS39)

TS11=(FI2)

TS9=(FIN2)

\*

\* Kusa

TS2=(F1+(FI2VFIN51))

TR2=(FIN2)

\*

\* T-Kusa1 = 180ms (SA1.8 = NOFEN)

TS3=(F2+TIN2+DN8)

TR3=(FIN2)

\*

\* T-Kusa2 = 120ms (SA1.8 = OPEN)

TS31=(F2+TIN2+DN8)

TR31=(FIN2)

\*

\* Flag: Kusa

FS1=(T3VT31)

\*

\* Kusa-Ausgang

A503=(F2)

\*

\* 6 mal zaehlen

FS3=(FIN51+F1)

FS4=(TIN2+F3)

FS5=(FIN51+F4)

FS6=(TIN2+F5)

FS20=(FIN51+F6)

FS21=(TIN2+F20)

FS22=(FIN51+F21)

FS23=(TIN2+F22)

FS24=(FIN51+F23)

FS25=(TIN2+F24)

\*

\* Schaltmotoren zurueckziehen

A514=(F25+T2)

FR25=(EIN514)

\*

\* 5 mal zaehlen zuruecksetzen

FR3=(FIN25VFIN1)

FR4=(FIN25VFIN1)

FR5=(FIN25VFIN1)

FR6=(FIN25VFIN1)

FR20=(FIN25VFIN1)

FR21=(FIN25VFIN1)

FR22=(FIN25VFIN1)

FR23=(FIN25VFIN1)

FR24=(FIN25VFIN1)

\*

\* 3 mal zaehlen

FS40=(EIN514+F1)

FS41=(EIN514+F40)

FS42=(EIN514+F41)

FS43=(EIN514+F42)

FS44=(EIN514+F43)

\*

\* Spindel drehzahl nicht gefunden

SS39=((F44+AI514)VPI28VF31VF32)

SR39=(P18)

\*

\* 3 mal zaehlen zuruecksetzen

FR40=(FIN2)

FR41=(FIN2)

FR42=(FIN2)

FR43=(FIN2)

FR44=(FIN2)

\*

\* Block I drehen

A511=(F10+F2+PN17)

\*

\* Block II drehen

A512=(F11+F2+PN17)

\*

\* Vorgelege drehen

A513=(F12+F2)

\*

\* Spindel dreht (verzoesert)

S22=(TN12+E727)

TS12=(EI727)

\*

\* Spindelbremse geloeset

S23=((((T4VF1)+P20)VE728)

\*

\* Spindelmotor schnell

A524=(PE+FN2)

\*

\* Spindelmotor langsam

PAGE 011 PC2021 .SA:1

A505=(P5+FN2)

\* M-Schaltfunktionen, Nutzlaufzeit

\*\*\*\*\*

A551=(P35)

A552=(P36)

A553=(P37)

A554=(P38)

A555=(P39)

A5556=(P46+PI53)

AR556=(PIN46VPI54VTIN33)

TS33=(PI49VPI50)

A557=(T33)

A558=(P45VP46)

AR546=(PI47) ; M34- Schaltfunktion setzen

AR546=(EI547VEIN547) ; " " ruecksetzen

S47=(E546) ; Quittierung von M34 an CNC melden

\*

\* Werkzeugwechsel

\*\*\*\*\*

F0=(EN742V(E521+EN744))

F530=(EI746+F16)

FR30=(EI747+F16)

F45=((E747\*FN30)V(E746\*F30))

TS13=(FI45)

S40=(F45+TN13)

S18=(E756)

A521=(P24)

A528=(P24+T21)

S17=(E743+EN744+EN727+SN40)

A522=(F30+E744+SN40+E521)

A523=(FN30+E744+SN40+E521)

\*

\* Adaptiv - Steuerung (mit Zusatzkarte!)

\*\*\*\*\* SA 1.5 = D5 !

F55=(EI518+E542+E543+E555+FN31+D5)

FR55=(EI541)

F33=((P9VP10)+P13)V(P12+P10)V(P11+P13+S54)V(P11+P12+S55)V(P9+P12+S55)

F31=(PN14+P15+E543+F33+D5)

F0=(P17+E543+D5)

A548=(F55)

\*

\* TEILAPPARAT

\*\*\*\*\*

\* loesen

AR517=(E737+EN765+EI764+TN1+PN53)

\* spannen

AR517=(EI765+EN764)

F52=(E517VE767)

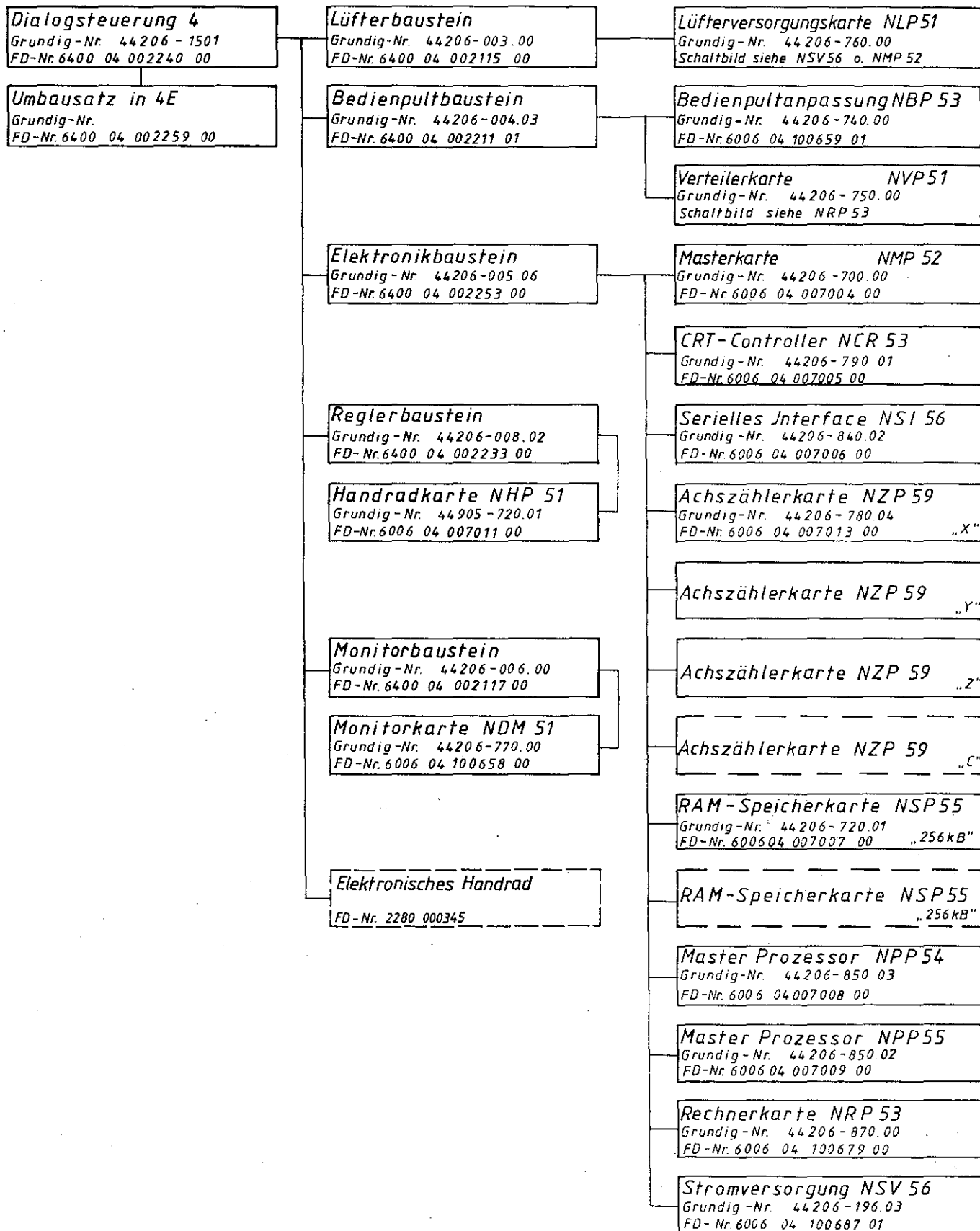
F53=((E767+EN766+EN538+(P7VP8VE727)))

\*

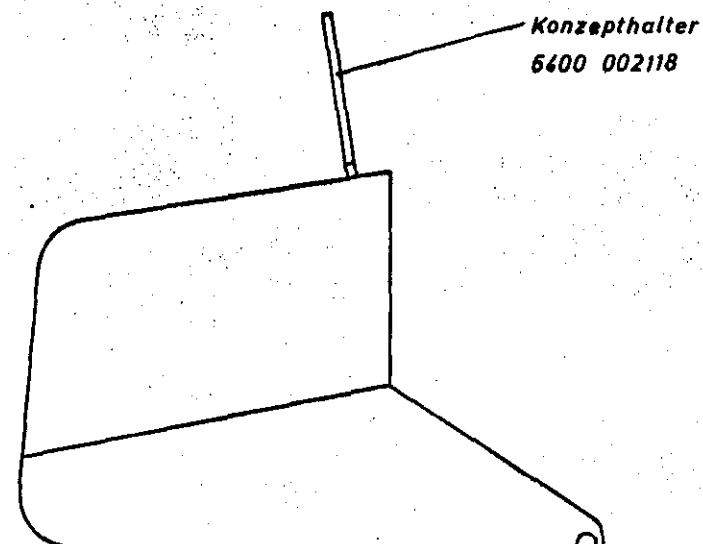
\*\*\*\*\* E N D \*\*\*\*\*



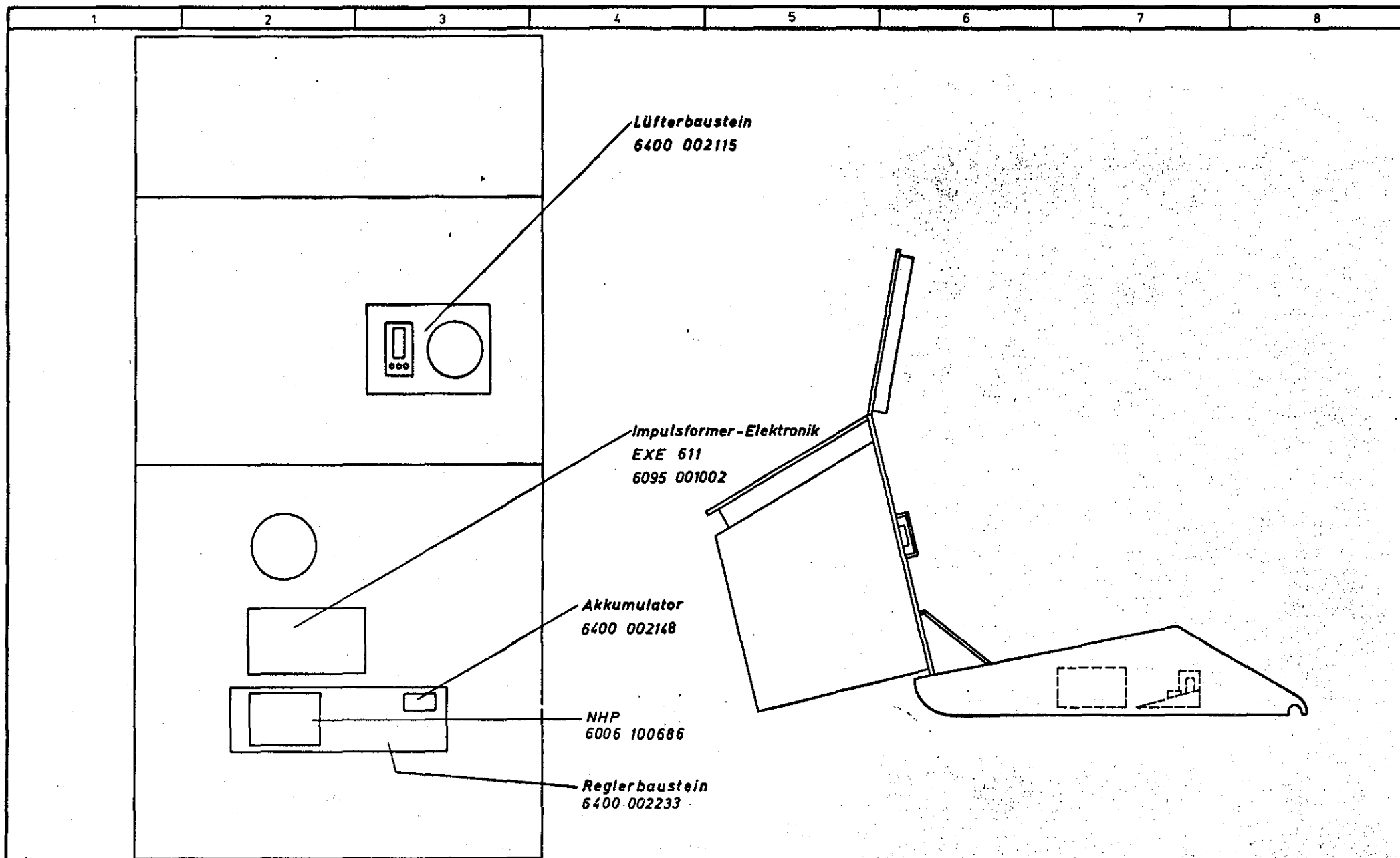
## DIALOG-Steuerung 4,4E







								Datum	6.11.95	Friedrich Deckel Aktiengesellschaft	Benennung <b>Dialogsteuerung 4</b>	Frei für Fabrikation		
								Bearb	R			Zeichnungs-Nr	6400 04 002240 00	Blatt Nr
								Gepr						1-3
Datum	Name	Änderung	Index	Datum	Name	Änderung	Index	Norm						

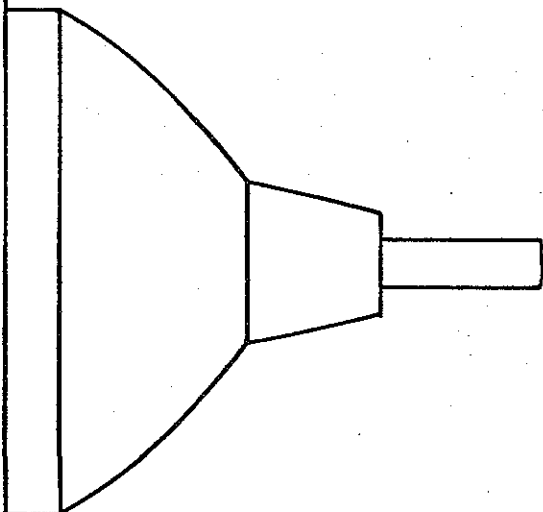


								Datum	6.11.85	Friedrich Deckel Aktiengesellschaft	Benennung Dialogsteuerung 4	Frei für Fabrikation		
								Bearb	<i>R</i>			Zeichnungs-Nr	6400 04 00224.000	Blatt Nr
								Gepr						
								Norm						
Datum	Name	Änderung	Index	Datum	Name	Änderung	Index							



**Monitorbaustein**  
**6400 002117**

**Monitorplatte NDM 51 6006 100658**

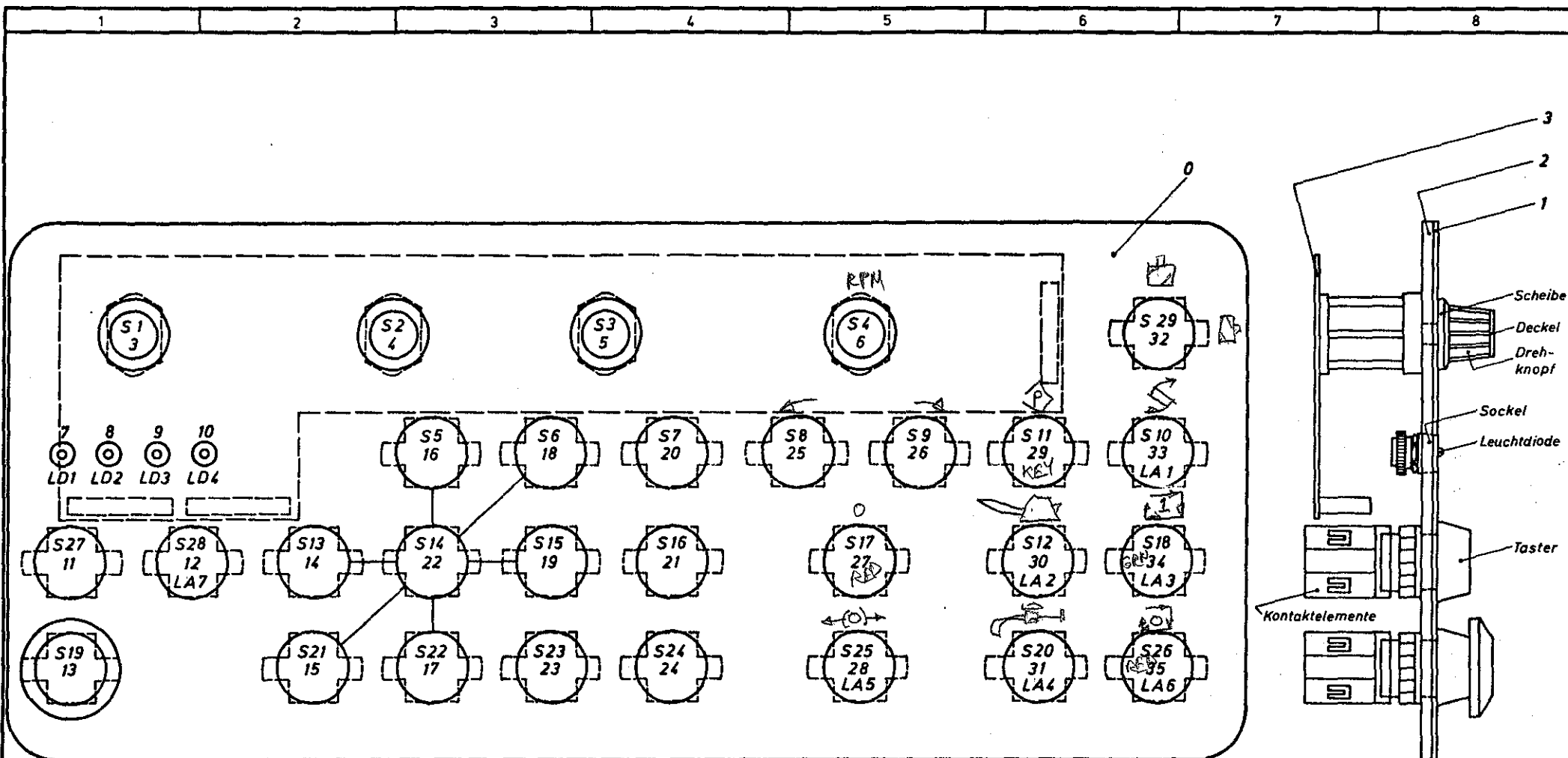


	6006 100687	NSV	13 VG
	6006 007005	NCR	12 VG
	6006 007006	NSI	11 VG
	6006 007007	NSP	10 VG
	6006 007009	NPP 55	9 VG
	6006 007007 "OPTION"	NSP	8 VG
	6006 007008	NPP 54	7 VG
			6 VG
	6006 100679	NRP	5 VG
C	6006 007013	NZP	4 VG
N	6006 007013	NZP	3 VG
Y	6006 007013	NZP	2 VG
X	6006 007013	NZP	1 VG

**Elektronikbaustein**  
**6400 002253**

[illegible]

bewerbern, mitgeteilt oder zugänglich gemacht wer-  
 Widerrechtliche Benutzung durch den Empfänger  
 Dritte hat zivil- und strafrechtliche Folgen Die Zeich-  
 nungen und sonstige Bezüge sind uns im Falle der  
 Nichtbestellung sofort zurückzugeben.



CTRL PANEL  
FRT VIEW

								Datum	4. 11. 85	Friedrich Deckel Aktiengesellschaft	Benennung <b>Bedienpultbaustein</b>	Frei für Fabrikation	
								Bearb.	P. ...			Zeichnungs-Nr.	Blatt Nr.
								Gepr.				6400 04 002211 01	1-5
Datum	Name	Änderung	Index	Datum	Name	Änderung	Index	Norm					



1		2		3		4		5		6		7		8	
Kennz. rel ref	Pos. pos. pos.	Stück piece nombre	Benennung	description	dénomination	Typ type modèle	FD-Nummer FD-number FD-numéro	Lieferant supplier fournisseur							
	0	1	Bedienpultbaustein komplett			44206 - 004.03	6400 04 002211 01	Grundig							
			<u>Einzelbaugruppen</u>												
	1	1	Montageplatte mit Symbol-Beschriftung					Grundig							
	2	1	Leiterplatte NBP 53 bestückt mit 4 Stufenschaltern			44206 - 740.00	6006 04 100659 01	Grundig							
S1-S4	3-6	4	Bedienknopf			09 670 - 718.02		Grundig							
		4	Deckel für Bedienknopf			09 670 - 723.10		Grundig							
		4	Zeigerring			08 907 - 021.01		Grundig							
LD1-4	7-10	4	Leuchtdiodensockel			8130 - 900002		Grundig							
		4	Leuchtdiode			8309 - 909 - 041		Grundig							
S27	11	1	Drucktaste rot			1.30040.001/13	598 00 054	Rafi							
		1	Schaltelement 1 Öffner-1 Schließer			1.20115.501	598 00 086	Rafi							
S28	12	1	Drucktaste grün			1.30040.001/15	598 00 056	Rafi							
		1	Schaltelement 1 Öffner-1 Schließer 1 Kontrollampe			1.20115.521		Rafi							
LA 7		1	Anzeigelampe H 24 V / 1,9 W			1.90060.004	598 00 069	Rafi							
S19	13	1	Pilztaste rot			1.30043.001/03	598 00 057	Rafi							
		1	Schaltelement 1 Öffner - 1 Schließer			1.20115.501	598 00 086	Rafi							

				Datum: 4.11.85		Friedrich Deckel Aktiengesellschaft		Gerätekiste liste of components liste d'appareillage		Frei für Fabrikation  Zeichnungs-Nr 6400 04 002211 01 Blatt Nr 3-5	
				Beart:							
				Gepr:							
Datum	Name	Änderung	Index	Datum	Name	Änderung	Index				

Das Urheberrecht an diesen Zeichnungen und sämtlichen  
Belegen ist Eigentum der Firma Friedrich Deckel Aktiengesellschaft  
und Sie sind dem Empfänger nur zum  
persönlichen Gebrauch anvertraut. Ohne unsere schriftliche  
Genehmigung dürfen sie nicht kopiert oder verviel-  
fältigt, auch nicht dritten Personen, insbesondere Wett-

bewerbern, mitgeteilt oder zugänglich gemacht werden.  
Widerrechtliche Benutzung durch den Empfänger oder  
Dritte hat zivil- und strafrechtliche Folgen. Die Zeich-  
nungen und sämtliche Belege sind uns im Falle der  
Nachbestellung sofort zurückzugeben.



1			2	3	4	5	6	7	8
Kennz. ref. ref.	Pos. pos. pos.	Stück piece nombre	Benennung	description	dénomination	Typ type modèle	FD-Nummer FD-number FD-numéro	Lieferant supplier fournisseur	
S14-	14-21	8	Drucktaste grün			1.30040.001/15	598 00 056	Rafi	
S21		8	Schaltelement 1 Öffner - 1 Schließer			1.20115.501	598 00 086	Rafi	
S22	22	1	Drucktaste rot			1.30040.001/13	598 00 054	Rafi	
		1	Schaltelement 1 Öffner - 1 Schließer			1.20115.501	598 00 086	Rafi	
S23	23	1	Drucktaste schwarz			1.30040.001/10	598 00 051	Rafi	
		1	Schaltelement 1 Öffner - 1 Schließer			1.20115.501	598 00 086	Rafi	
S24	24	1	Drucktaste farblos			1.30040.001/10	598 00 053	Rafi	
		1	Schaltelement 1 Öffner - 1 Schließer			1.20115.501	598 00 086	Rafi	
S8+9	25+26	2	Drucktaste grün			1.30040.001/15	598 00 056	Rafi	
		2	Schaltelement 1 Öffner - 1 Schließer			1.20115.501	598 00 086	Rafi	
S17	27	1	Drucktaste rot			1.30040.001/13	598 00 054	Rafi	
		1	Schaltelement 1 Öffner - 1 Schließer			1.20115.501	598 00 086	Rafi	
S25	28	1	Drucktaste farblos			1.30040.001/10	598 00 053	Rafi	
		1	Schaltelement 1 Öffner - 1 Schließer 1 Kontrollampe			1.20115.521	598 00 201	Rafi	
LA 5		1	Anzeigelampe H 24 V / 1,9 W			1.90060.004	598 00 069	Rafi	
S11	29	1	Schloßschalttaste			1.30045.016	598 00 111	Rafi	
		1	Schaltelement 1 Öffner - 1 Schließer			1.20115.521	598 00 201	Rafi	
				Datum	4.11.85	Friedrich Deckel Aktiengesellschaft		Geräteste liste of components liste d'appareillage	
				Bearb.	P				
				Gepr.					
Datum	Name	Änderung	Index	Datum	Name	Änderung	Index	Norm	
								Frei für Fabrikation	
								Zeichnungs-Nr.	Blatt Nr.
								6400 04 002211 01	4-5

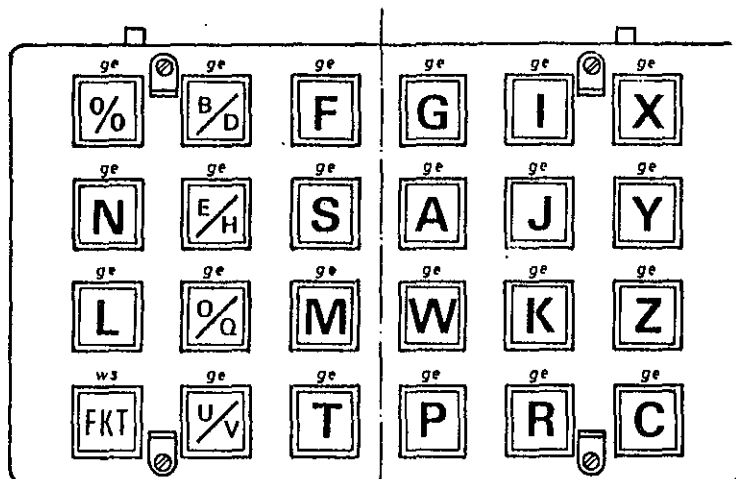
bewerbern, mitgeteilt oder zugänglich gemacht werden. Unrechtmäßige Benutzung durch den Empfänger oder Dritte hat zivil- und strafrechtliche Folgen. Die Zeichnungen und sämtliche Beilagen sind uns im Falle der Nichtbestellung sofort zurückzugeben.



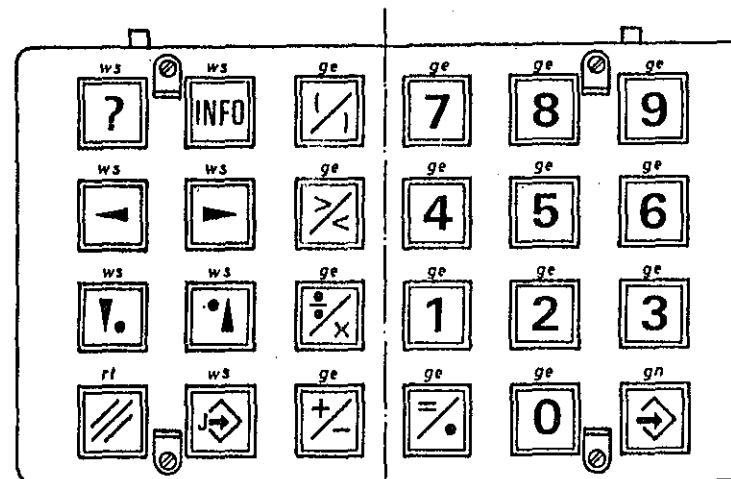
3 4 2024 NOV 4 3

								Datum	4.11.85	Friedrich Deckel Aktiengesellschaft	Geräteliste liste of components liste d'appareillage	Frei für Fabrikation	
								Bearb	P. L.			Zeichnungs-Nr.	Blatt Nr.
								Gepr				6400 04 002211 01	5-5
Datum	Name	Änderung	Index	Datum	Name	Änderung	Index	Norm					

6400 04 002257 00

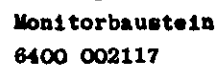


6400 04 002258 00

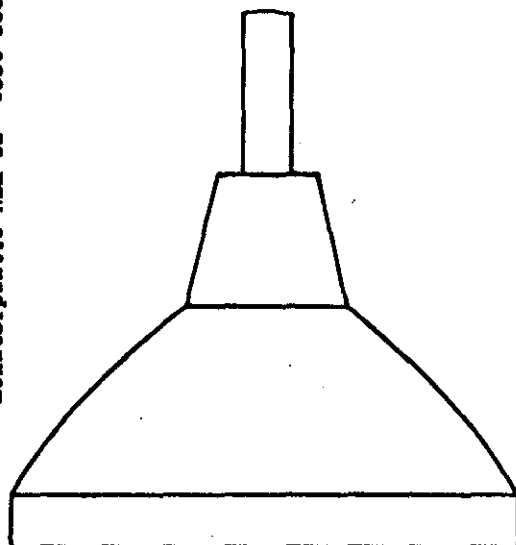




1	2	3	4	5	6	7	8
---	---	---	---	---	---	---	---

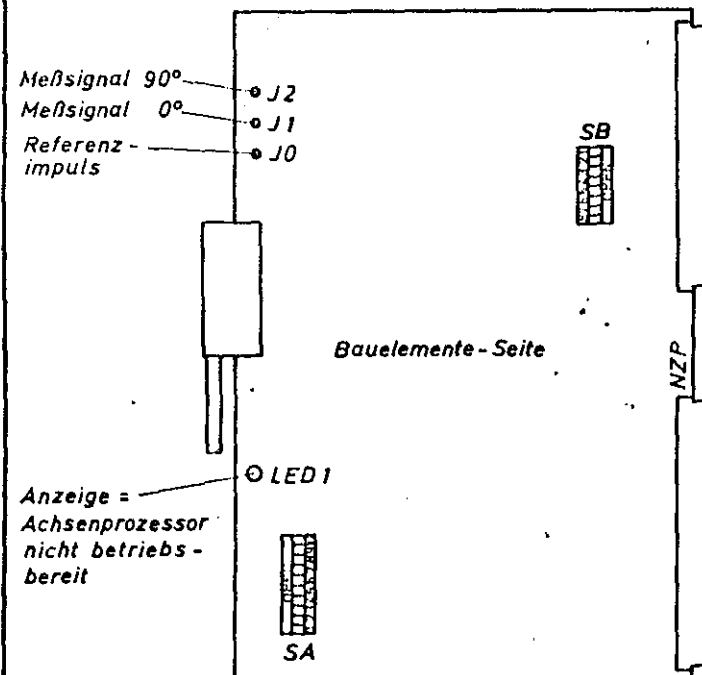


Monitorplatte NDM 51 6006 100658



Benennung	Typ	FD-Nummer	Lieferant
1 Monitorbaustein kompl.	9.44904-1108	6400 04 002117	Grundig
Einzelbaugruppe Monitorplatte NDM 51	9.44904-1403	6006 04 100658	Grundig

								Datum	06.08.82	Friedrich Deckel Aktiengesellschaft	Benennung <b>Monitorbaustein</b>	Frei für Fabrikation			
								Bearb.	Witt/ZG.			Zeichnungs-Nr.	6400 04 002117 00	Blatt Nr.	1-1
								Gepr.	SL						
Datum	Name	Änderung	Index	Datum	Name	Änderung	Index	Norm							



\* X-Achse bei FP3NC: SB 6 - OPEN

[illegible]

				29.58	OK	N2P 57 bis 58	1.01	Bearb	Wt/Zg	Friedrich Deckel Aktiengesellschaft	Benennung <b>Einstellwerte N2P</b>	Zeichnungs-Nr. <b>6400 15 003151 01</b>	Blatt Nr. <b>1-2</b>
				3.984	2	N2P 55 in N2P 57	1.00	Gepr	G				
Datum	Name	Änderung	Index	Datum	Name	Änderung	Index	Norm					

Das Urheberrecht an diesen Zeichnungen und sämtlichen  
Belegen ist uns. Sie sind dem Empfänger nur zum  
persönlichen Gebrauch anvertraut. Ohne unsere schrift-  
liche Genehmigung dürfen sie nicht kopiert oder verlei-  
hert, auch nicht dritten Personen, insbesondere Welt-

bauern, mitgeteilt oder zugänglich gemacht werden.  
Widerrechtliche Benutzung durch den Empfänger o.  
Dritte hat zivil- und strafrechtliche Folgen. Die Zeich-  
nungen und sämtliche Belegen sind uns im Falle der  
Nachbestellung sofort zurückzugeben.



1	2	3	4	5	6	7	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
<div><div><div>Meßsignal 90° Meßsignal 0° Referenz-impuls</div><div><div>SB</div><div>NZP</div></div><div><div>Bauelemente - Seite</div><div>SA</div></div></div><div><div>LED 1</div><div>Anzeige = Achsenprozessor nicht betriebs- bereit</div></div></div> <div><div>UT = Universaltisch ST = Rundschalttisch NCT = NC - Tisch</div></div>			<table><thead><tr><th rowspan="3">Schalter</th><th colspan="6">Schalterstellung</th></tr><tr><th colspan="3">FP 5 NC FP 2 NC, 3 NC, 4 NC</th><th colspan="3">FP 4 1 NC, 4 2 NC</th></tr><tr><th>C UT</th><th>C ST</th><th>C NCT</th><th>C UT</th><th>C ST</th><th>C NCT</th></tr></thead><tbody><tr><td>SA 1</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td rowspan="10">Achsenbenennung Achsenbenennung Lageregelung Richtungswechsel  Linear / Zirkularachse OPEN = Linear (Anz. unendl.) OPEN = Zirkular (Anz. 0 - 360)  Frei  Winkelachse OPEN = 5° Aufl., OPEN=0,001° Aufl.  Winkelachse OPEN = Anzeige, OPEN = Steuern Absteuer-Rampe-Steilheit OPEN = 1/4 OPEN = 1 Absteuer-Rampe-Steilheit OPEN = 1/2 OPEN = 1 Frei</td></tr><tr><td>SA 2</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td></tr><tr><td>SA 3</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td></tr><tr><td>SA 4</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td></tr><tr><td>SA 5</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td></tr><tr><td>SA 6</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td></tr><tr><td>SA 7</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td></tr><tr><td>SA 8</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td></tr><tr><td>SA 9</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td></tr><tr><td>SA 10</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td></tr><tr><td>SB 1</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td rowspan="8">Verschmutzungsanzeige OPEN = Ein OPEN = Aus  Referenzimpuls-Synchronisation OPEN = Ein OPEN = Aus  Referenzimpuls-Auswertung OPEN = Ein OPEN = Aus  Meßsystem-Auflösung OPEN = 1-fach OPEN = 5-fach  Meßsystem-Auswahl OPEN=Heidenhain OPEN=Grundig  Zählrichtungswechsel  Abtastart 1-fach 2-fach 4-fach 4-fach</td></tr><tr><td>SB 2</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td></tr><tr><td>SB 3</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td></tr><tr><td>SB 4</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td></tr><tr><td>SB 5</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td></tr><tr><td>SB 6</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td></tr><tr><td>SB 7</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td></tr><tr><td>SB 8</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td></tr></tbody></table>			Schalter	Schalterstellung						FP 5 NC FP 2 NC, 3 NC, 4 NC			FP 4 1 NC, 4 2 NC			C UT	C ST	C NCT	C UT	C ST	C NCT	SA 1	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	Achsenbenennung Achsenbenennung Lageregelung Richtungswechsel  Linear / Zirkularachse OPEN = Linear (Anz. unendl.) OPEN = Zirkular (Anz. 0 - 360)  Frei  Winkelachse OPEN = 5° Aufl., OPEN=0,001° Aufl.  Winkelachse OPEN = Anzeige, OPEN = Steuern Absteuer-Rampe-Steilheit OPEN = 1/4 OPEN = 1 Absteuer-Rampe-Steilheit OPEN = 1/2 OPEN = 1 Frei	SA 2	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	SA 3	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	SA 4	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	SA 5	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	SA 6	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	SA 7	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	SA 8	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	SA 9	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	SA 10	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	SB 1	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	Verschmutzungsanzeige OPEN = Ein OPEN = Aus  Referenzimpuls-Synchronisation OPEN = Ein OPEN = Aus  Referenzimpuls-Auswertung OPEN = Ein OPEN = Aus  Meßsystem-Auflösung OPEN = 1-fach OPEN = 5-fach  Meßsystem-Auswahl OPEN=Heidenhain OPEN=Grundig  Zählrichtungswechsel  Abtastart 1-fach 2-fach 4-fach 4-fach	SB 2	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	SB 3	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	SB 4	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	SB 5	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	SB 6	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	SB 7	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	SB 8	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	<table><thead><tr><th colspan="4">Funktion</th></tr></thead><tbody><tr><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td></tr><tr><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td></tr><tr><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td></tr><tr><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td></tr><tr><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td></tr><tr><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td></tr><tr><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td></tr><tr><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td></tr><tr><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td></tr><tr><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td></tr><tr><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td></tr><tr><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td></tr><tr><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td></tr><tr><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td></tr><tr><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td></tr><tr><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td></tr><tr><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td></tr><tr><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td></tr><tr><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td></tr><tr><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td></tr><tr><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td></tr><tr><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td></tr><tr><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td></tr><tr><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td></tr><tr><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td></tr><tr><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td></tr><tr><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td></tr><tr><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td></tr><tr><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td></tr><tr><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td></tr><tr><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td></tr><tr><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td></tr><tr><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td></tr><tr><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td></tr><tr><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td></tr><tr><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td></tr><tr><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td></tr><tr><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td></tr><tr><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td></tr><tr><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td></tr><tr><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td></tr><tr><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td></tr><tr><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td></tr><tr><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td></tr><tr><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td></tr><tr><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td></tr><tr><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td></tr><tr><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td></tr><tr><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td></tr><tr><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td></tr><tr><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td></tr><tr><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td></tr><tr><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td></tr><tr><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td></tr><tr><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td></tr><tr><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td></tr><tr><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td></tr><tr><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td></tr><tr><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td></tr><tr><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td></tr><tr><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td></tr><tr><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td></tr><tr><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td></tr><tr><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td></tr><tr><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td></tr><tr><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td></tr><tr><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td></tr><tr><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td></tr><tr><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td></tr><tr><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td></tr><tr><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td></tr><tr><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td></tr><tr><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td></tr><tr><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td></tr><tr><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td></tr><tr><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td></tr><tr><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td></tr><tr><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td></tr><tr><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td></tr><tr><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td></tr><tr><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td></tr><tr><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td></tr><tr><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td></tr><tr><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td></tr><tr><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td></tr><tr><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td></tr><tr><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td></tr><tr><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td></tr><tr><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td></tr><tr><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td></tr><tr><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td></tr><tr><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td></tr><tr><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td></tr><tr><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td></tr><tr><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td></tr><tr><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td></tr><tr><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td></tr><tr><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td></tr><tr><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td></tr><tr><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td></tr><tr><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td></tr><tr><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td></tr><tr><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td></tr><tr><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td></tr><tr><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td></tr><tr><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td></tr><tr><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td></tr><tr><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td></tr><tr><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td></tr><tr><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td></tr><tr><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td></tr><tr><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td></tr><tr><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td></tr><tr><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td></tr><tr><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td></tr><tr><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td></tr><tr><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td></tr><tr><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td></tr><tr><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td></tr><tr><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td></tr><tr><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td></tr><tr><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td></tr><tr><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td></tr><tr><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td></tr><tr><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td></tr><tr><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td></tr><tr><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td></tr><tr><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td></tr><tr><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td></tr><tr><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td></tr><tr><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td></tr><tr><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td></tr><tr><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td></tr><tr><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td></tr><tr><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td></tr><tr><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td></tr><tr><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td></tr><tr><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td></tr><tr><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td></tr><tr><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td></tr><tr><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td></tr><tr><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td><td>OPEN</td>&lt;/</tr></tbody></table>		Funktion				OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN
Schalter	Schalterstellung																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
	FP 5 NC FP 2 NC, 3 NC, 4 NC			FP 4 1 NC, 4 2 NC																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
	C UT	C ST	C NCT	C UT	C ST	C NCT																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
SA 1	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	Achsenbenennung Achsenbenennung Lageregelung Richtungswechsel  Linear / Zirkularachse OPEN = Linear (Anz. unendl.) OPEN = Zirkular (Anz. 0 - 360)  Frei  Winkelachse OPEN = 5° Aufl., OPEN=0,001° Aufl.  Winkelachse OPEN = Anzeige, OPEN = Steuern Absteuer-Rampe-Steilheit OPEN = 1/4 OPEN = 1 Absteuer-Rampe-Steilheit OPEN = 1/2 OPEN = 1 Frei																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
SA 2	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
SA 3	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
SA 4	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
SA 5	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
SA 6	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
SA 7	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
SA 8	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
SA 9	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
SA 10	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
SB 1	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	Verschmutzungsanzeige OPEN = Ein OPEN = Aus  Referenzimpuls-Synchronisation OPEN = Ein OPEN = Aus  Referenzimpuls-Auswertung OPEN = Ein OPEN = Aus  Meßsystem-Auflösung OPEN = 1-fach OPEN = 5-fach  Meßsystem-Auswahl OPEN=Heidenhain OPEN=Grundig  Zählrichtungswechsel  Abtastart 1-fach 2-fach 4-fach 4-fach																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
SB 2	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
SB 3	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
SB 4	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
SB 5	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
SB 6	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
SB 7	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
SB 8	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN	OPEN																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
Funktion																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
OPEN	OPEN	OPEN	OPEN																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
OPEN	OPEN	OPEN	OPEN																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
OPEN	OPEN	OPEN	OPEN																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
OPEN	OPEN	OPEN	OPEN																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
OPEN	OPEN	OPEN	OPEN																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
OPEN	OPEN	OPEN	OPEN																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
OPEN	OPEN	OPEN	OPEN																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
OPEN	OPEN	OPEN	OPEN																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
OPEN	OPEN	OPEN	OPEN																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
OPEN	OPEN	OPEN	OPEN																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
OPEN	OPEN	OPEN	OPEN																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
OPEN	OPEN	OPEN	OPEN																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
OPEN	OPEN	OPEN	OPEN																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
OPEN	OPEN	OPEN	OPEN																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
OPEN	OPEN	OPEN	OPEN																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
OPEN	OPEN	OPEN	OPEN																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
OPEN	OPEN	OPEN	OPEN																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
OPEN	OPEN	OPEN	OPEN																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
OPEN	OPEN	OPEN	OPEN																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
OPEN	OPEN	OPEN	OPEN																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
OPEN	OPEN	OPEN	OPEN																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
OPEN	OPEN	OPEN	OPEN																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
OPEN	OPEN	OPEN	OPEN																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
OPEN	OPEN	OPEN	OPEN																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
OPEN	OPEN	OPEN	OPEN																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
OPEN	OPEN	OPEN	OPEN																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
OPEN	OPEN	OPEN	OPEN																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
OPEN	OPEN	OPEN	OPEN																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
OPEN	OPEN	OPEN	OPEN																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
OPEN	OPEN	OPEN	OPEN																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
OPEN	OPEN	OPEN	OPEN																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
OPEN	OPEN	OPEN	OPEN																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
OPEN	OPEN	OPEN	OPEN																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
OPEN	OPEN	OPEN	OPEN																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
OPEN	OPEN	OPEN	OPEN																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
OPEN	OPEN	OPEN	OPEN																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
OPEN	OPEN	OPEN	OPEN																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
OPEN	OPEN	OPEN	OPEN																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
OPEN	OPEN	OPEN	OPEN																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
OPEN	OPEN	OPEN	OPEN																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
OPEN	OPEN	OPEN	OPEN																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
OPEN	OPEN	OPEN	OPEN																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
OPEN	OPEN	OPEN	OPEN																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
OPEN	OPEN	OPEN	OPEN																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
OPEN	OPEN	OPEN	OPEN																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
OPEN	OPEN	OPEN	OPEN																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
OPEN	OPEN	OPEN	OPEN																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
OPEN	OPEN	OPEN	OPEN																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
OPEN	OPEN	OPEN	OPEN																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
OPEN	OPEN	OPEN	OPEN																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
OPEN	OPEN	OPEN	OPEN																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
OPEN	OPEN	OPEN	OPEN																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
OPEN	OPEN	OPEN	OPEN																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
OPEN	OPEN	OPEN	OPEN																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
OPEN	OPEN	OPEN	OPEN																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
OPEN	OPEN	OPEN	OPEN																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
OPEN	OPEN	OPEN	OPEN																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
OPEN	OPEN	OPEN	OPEN																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
OPEN	OPEN	OPEN	OPEN																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
OPEN	OPEN	OPEN	OPEN																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
OPEN	OPEN	OPEN	OPEN																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
OPEN	OPEN	OPEN	OPEN																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
OPEN	OPEN	OPEN	OPEN																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
OPEN	OPEN	OPEN	OPEN																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
OPEN	OPEN	OPEN	OPEN																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
OPEN	OPEN	OPEN	OPEN																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
OPEN	OPEN	OPEN	OPEN																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
OPEN	OPEN	OPEN	OPEN																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
OPEN	OPEN	OPEN	OPEN																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
OPEN	OPEN	OPEN	OPEN																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
OPEN	OPEN	OPEN	OPEN																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
OPEN	OPEN	OPEN	OPEN																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
OPEN	OPEN	OPEN	OPEN																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
OPEN	OPEN	OPEN	OPEN																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
OPEN	OPEN	OPEN	OPEN																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
OPEN	OPEN	OPEN	OPEN																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
OPEN	OPEN	OPEN	OPEN																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
OPEN	OPEN	OPEN	OPEN																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
OPEN	OPEN	OPEN	OPEN																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
OPEN	OPEN	OPEN	OPEN																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
OPEN	OPEN	OPEN	OPEN																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
OPEN	OPEN	OPEN	OPEN																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
OPEN	OPEN	OPEN	OPEN																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
OPEN	OPEN	OPEN	OPEN																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
OPEN	OPEN	OPEN	OPEN																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
OPEN	OPEN	OPEN	OPEN																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
OPEN	OPEN	OPEN	OPEN																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
OPEN	OPEN	OPEN	OPEN																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
OPEN	OPEN	OPEN	OPEN																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
OPEN	OPEN	OPEN	OPEN																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
OPEN	OPEN	OPEN	OPEN																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
OPEN	OPEN	OPEN	OPEN																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
OPEN	OPEN	OPEN	OPEN																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
OPEN	OPEN	OPEN	OPEN																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
OPEN	OPEN	OPEN	OPEN																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
OPEN	OPEN	OPEN	OPEN																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
OPEN	OPEN	OPEN	OPEN																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
OPEN	OPEN	OPEN	OPEN																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
OPEN	OPEN	OPEN	OPEN																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
OPEN	OPEN	OPEN	OPEN																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
OPEN	OPEN	OPEN	OPEN																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
OPEN	OPEN	OPEN	OPEN																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
OPEN	OPEN	OPEN	OPEN																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
OPEN	OPEN	OPEN	OPEN																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
OPEN	OPEN	OPEN	OPEN																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
OPEN	OPEN	OPEN	OPEN																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
OPEN	OPEN	OPEN	OPEN																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
OPEN	OPEN	OPEN	OPEN																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
OPEN	OPEN	OPEN	OPEN																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
OPEN	OPEN	OPEN	OPEN																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
OPEN	OPEN	OPEN	OPEN																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
OPEN	OPEN	OPEN	OPEN																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
OPEN	OPEN	OPEN	OPEN																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
OPEN	OPEN	OPEN	OPEN																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
OPEN	OPEN	OPEN	OPEN																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
OPEN	OPEN	OPEN	OPEN																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
OPEN	OPEN	OPEN	OPEN																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
OPEN	OPEN	OPEN	OPEN																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
OPEN	OPEN	OPEN	OPEN																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
OPEN	OPEN	OPEN	OPEN																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
OPEN	OPEN	OPEN	OPEN																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
OPEN	OPEN	OPEN	OPEN																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
OPEN	OPEN	OPEN	OPEN																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
OPEN	OPEN	OPEN	OPEN																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
OPEN	OPEN	OPEN	OPEN																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
OPEN	OPEN	OPEN	OPEN																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
OPEN	OPEN	OPEN	OPEN																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
OPEN	OPEN	OPEN	OPEN																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
OPEN	OPEN	OPEN	OPEN																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
OPEN	OPEN	OPEN	OPEN																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
OPEN	OPEN	OPEN	OPEN																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
OPEN	OPEN	OPEN	OPEN																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
OPEN	OPEN	OPEN	OPEN																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
OPEN	OPEN	OPEN	OPEN																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
OPEN	OPEN	OPEN	OPEN																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
OPEN	OPEN	OPEN	OPEN																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
OPEN	OPEN	OPEN	OPEN																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
OPEN	OPEN	OPEN	OPEN																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
OPEN	OPEN	OPEN	OPEN																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
OPEN	OPEN	OPEN	OPEN																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
OPEN	OPEN	OPEN	OPEN																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
OPEN	OPEN	OPEN	OPEN																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			

2.2012.4.1

				Datum 16.07.92		Benennung		Frei für Fabrikation	
				Bearb. Wt/ZG		Friedrich Deckel		Einstellwerte N2P	
				Gepr. JF		Aktiengesellschaft		Zeichnungs-Nr. 6400 15 003151 01	
				Norm				Blatt N 2-2	

Das Urheberrecht an diesen Zeichnungen und sämtlichen  
 Belägen ist vorbehalten. Sie sind dem Empfänger nur zum  
 persönlichen Gebrauch anvertraut. Ohne unsere schrift-  
 liche Genehmigung dürfen sie nicht kopiert oder verviel-  
 fältigt, auch nicht Dritten Personen, insbesondere Wett-

bewerbern, mitgeteilt oder zugänglich gemacht werden.  
 Wederrechtliche Benutzung durch den Empfänger oder  
 Dritte hat zivil- und strafrechtliche Folgen. Die Zeich-  
 nungen und sämtliche Belägen sind uns im Falle der  
 Nichtbestellung sofort zurückzugeben.

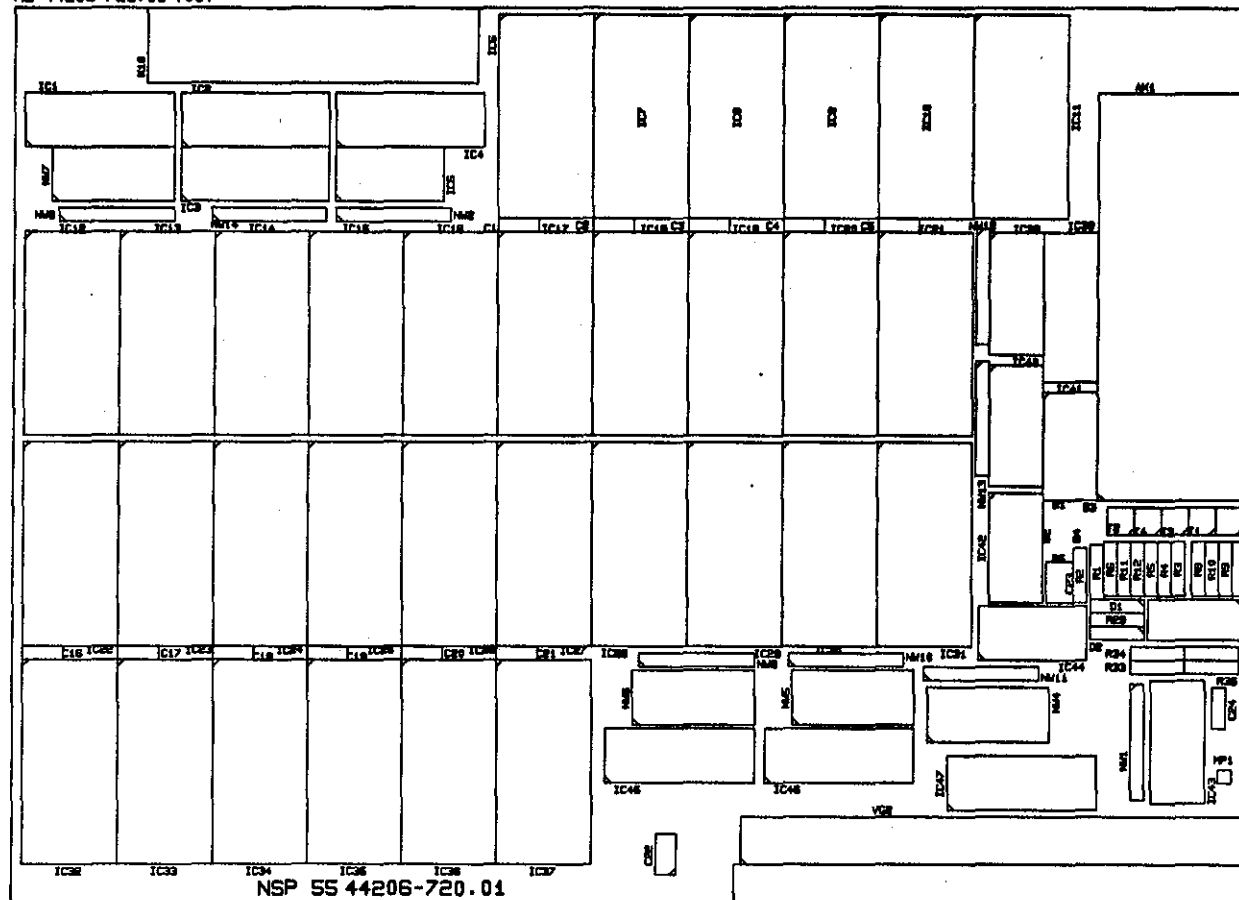


1	2	3	4	5	6	7	8
<p style="text-align: center;">Bauelemente - Seite</p>				Schalter	Schalter- stellung	Funktion	Funktionsprüfung
				Sl. 1	OPEN	Umschaltung d. Absteuerrampe C - Achse OPEN - Eimeldingen NCT bei FP 41/42 NC OPEN - Fibro NCT	
				Sl. 2	OPEN	Soll-Istwert-Anzeige OPEN-Sollwert, OPEN-Istwert	
				Sl. 3	OPEN	Testbild = OPEN	
				Sl. 4	OPEN	Frei	
				Sl. 5	OPEN	Geschwindigkeitsabgleich OPEN-Aus, OPEN-Ein	nach + verfahren, Anzeige zu 0 justieren. Mit Tacho- anpassung (Poti) oder Sollwertanpassung (Poti).
				Sl. 6	OPEN	Auto-Offset OPEN-Ein, OPEN-Aus	Driftabgleich des Antriebs- verstärkers (Offset) wird angezeigt. Kein Verfahren notwendig!
				Sl. 7	OPEN	Frei	
				Sl. 8	OPEN	Lageregelung OPEN-Ein, OPEN-Aus	
<div> <div>Datum</div> <div>26. 5. 82</div> </div> <div> <div>Bearb.</div> <div><i>[Signature]</i></div> </div> <div> <div>Gepr.</div> <div><i>[Signature]</i></div> </div> <div> <div>Norm</div> <div></div> </div>				Friedrich Deckel Aktiengesellschaft		NRP 53 Funktionstabelle f. Codierschalter	<div> <div>Benennung</div> <div>Frei für Fabrikation</div> </div> <div> <div>Zeichnungs-Nr.</div> <div>6400 15 003154 01</div> </div> <div> <div>Blatt Nr.</div> <div>1-1</div> </div>
Datum	Name	Änderung	Index	Datum	Name	Änderung	Index
				3.9.84	R.	NPR51/52 in NPR53	1.00



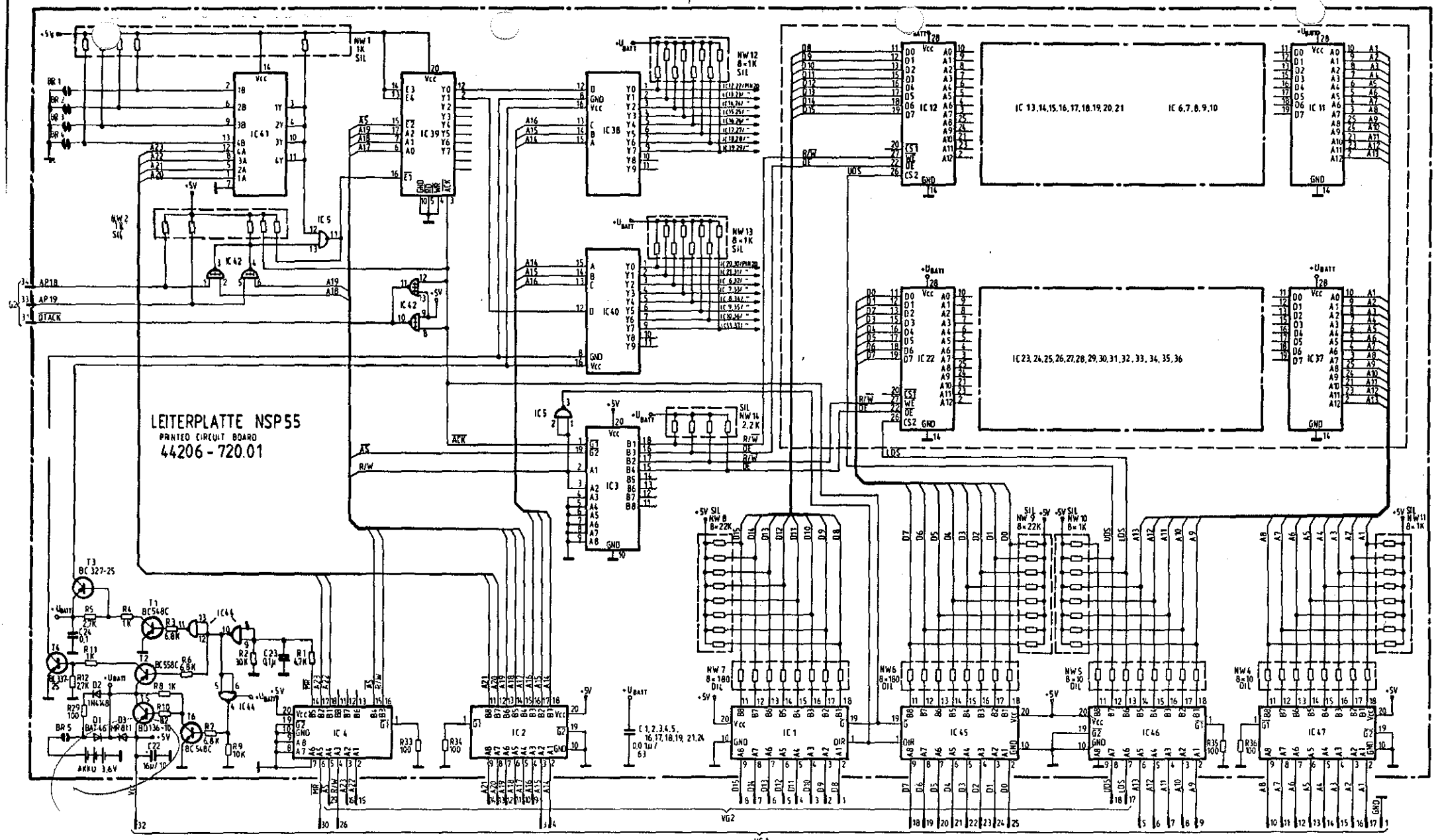
(Ansicht Lötseite/Buchse)

Bewerbern, mittelst oder zugänglich gemacht werden. Verwerfliche Benutzung durch den Empfänger oder Dritte hat zivil- und strafrechtliche Folgen. Die Zeichnungen und sonstige Beilagen sind uns im Falle der Nichtbestellung sofort zurückzugeben.



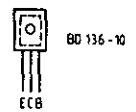
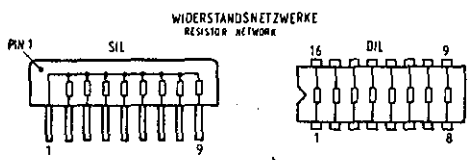
NSP 55 44206-720.01

								Datum	30. 10. 85	Friedrich Deckel Aktiengesellschaft	Benennung RAM-Speicherkarte NSP 55	Frei für Fabrikation	
								Bearb.	P. u			Zeichnungs-Nr	Blatt Nr
								Gepr.				6006 04 007007 00	1-2
Datum	Name	Änderung	Index	Datum	Name	Änderung	Index	Norm					



LEITERPLATTE NSP55  
PRINTED CIRCUIT BOARD  
44206-720.01

- TYPE DER IC'S  
TYPE OF IC
- 1.45 = 74 LS 645
  - 2.3.4 = 74 LS 561
  - 5 = 74 LS 00
  - 6 - 37 = MM 6264 LP 15
  - 38.40 = 74 LS 145
  - 39 = F 548
  - 41.42 = 74 LS 266
  - 44 = HEF 4093
  - 46.47 = 74 LS 540



- MSW 0207
- FOLIE  
FOL
- ELEKTROLYT  
ELECTROLYTIC

Friedrich Deckel  
Aktiengesellschaft

Datum	Name	Aenderung	Index
Zeichnungs-Nr.			Blatt Nr.
6006 04 007007 00			2-2

ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN!  
ALTERATIONS RESERVED!

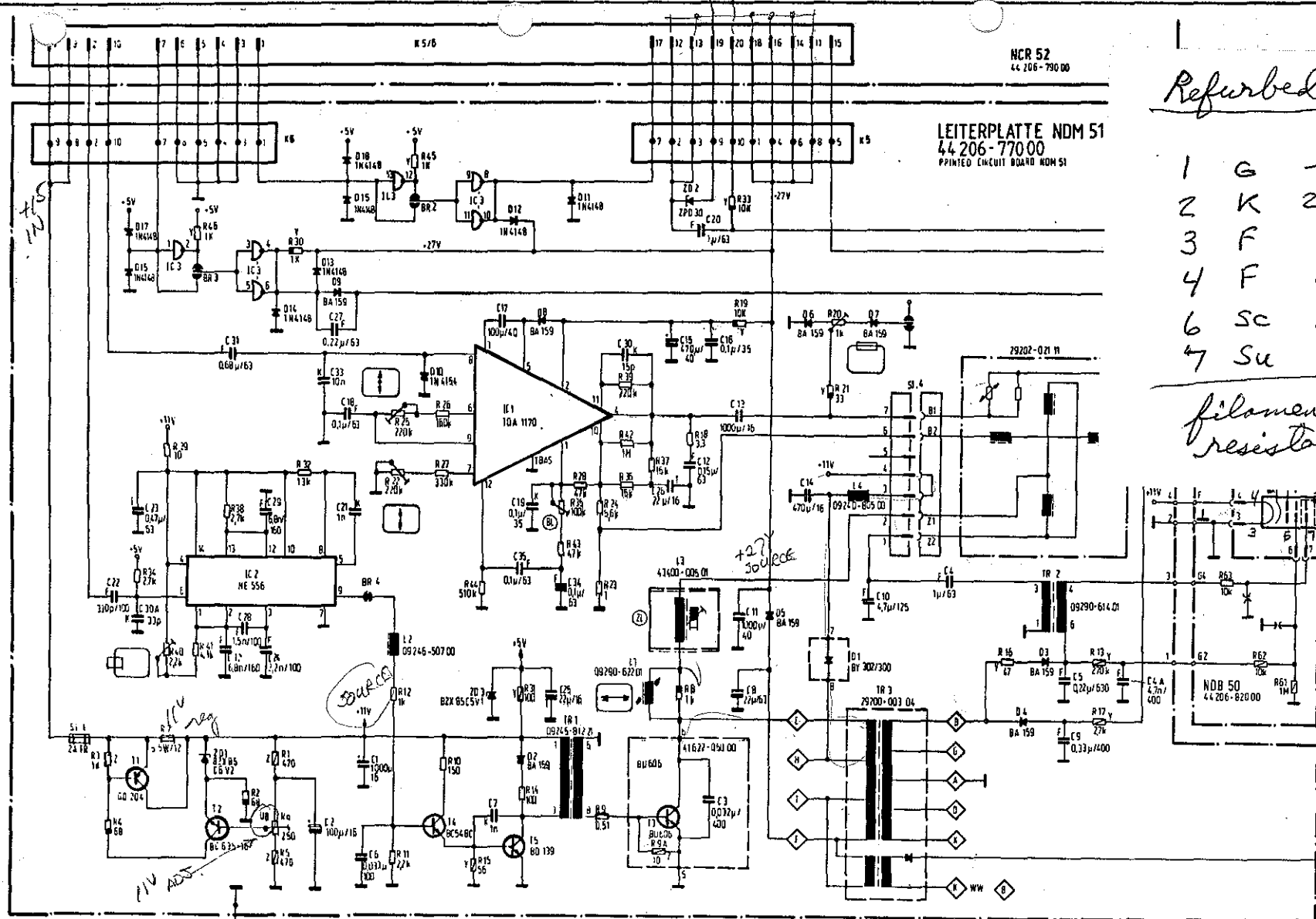
NCR 52  
44 206-790 00

LEITERPLATTE NDM 51  
44 206-770 00  
PRINTED CIRCUIT BOARD NDM 51

*Refurbished bd 6/03*

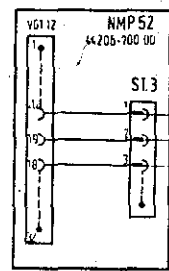
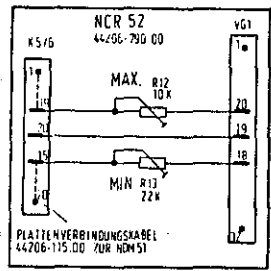
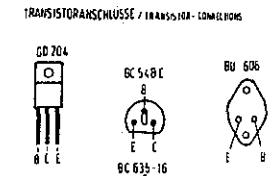
- 1 G -3.5--21(ADJ)
- 2 K 24.7DC, 1.22AC
- 3 F 0V
- 4 F 10.9V
- 6 SC 122V
- 7 Su 160V

*filament cold  
resistance 48Ω*



- RD 1 C 938 P 31 CD 109
- C 1272 P 31 CD 112
- C 1477 P 31 CD 114
- NOLKSPANNUNG  
HIGH VOLTAGE
- 14 kV
- 0207
- 0207
- 0411
- 0411
- 0617
- SIEMENS-W.  
SECURITY-E
- DRANT  
WIRE
- MDW
- Y-MDW

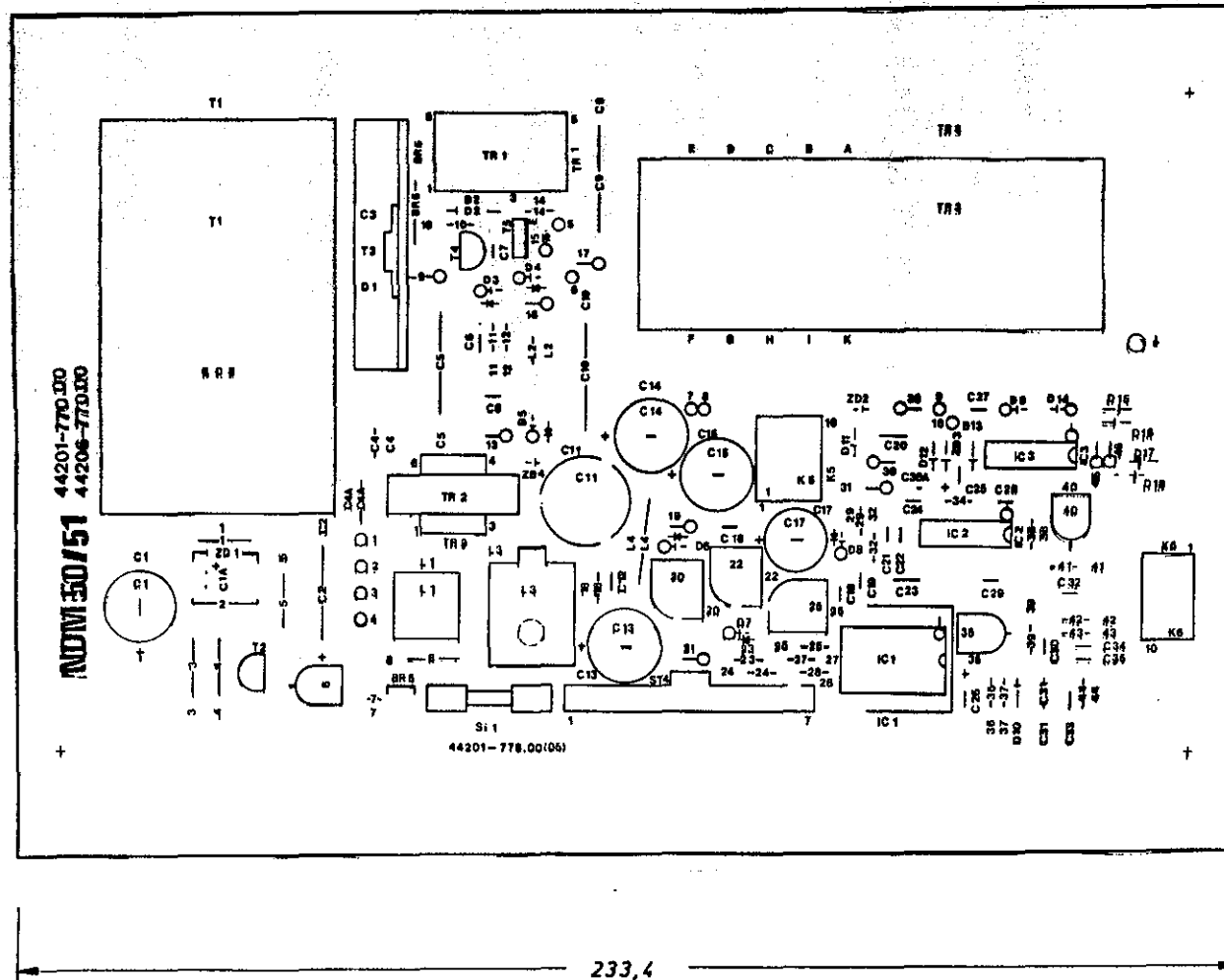
- ELECTROLYT  
ELECTROLYTIC
- TANTAL-ELEKTROLYT  
TANTAL-ELECTROLYTIC
- KERAMIK  
KERAMIC
- FOLIE  
FOL



Datum	22.4.82
Bearb.	18
Gepr.	64
Norm	
Friedrich Deckel Aktiengesellschaft	

Ausg.	Änderung	Datum	Name
Frei für Fabrikation			
Benennung			
Monitorplatte			
Zeichnungs-Nr.			
6006 04 100658 00 Bl.2-2			





bewerbern mitgeteilt oder zugänglich gemacht wird. Widerrechtliche Benutzung durch den Empfänger oder Dritte hat zivil- und strafrechtliche Folgen. Die Zeichnungen und sonstige Beilagen sind uns im Falle der Nichtbestellung sofort zurückzugeben.

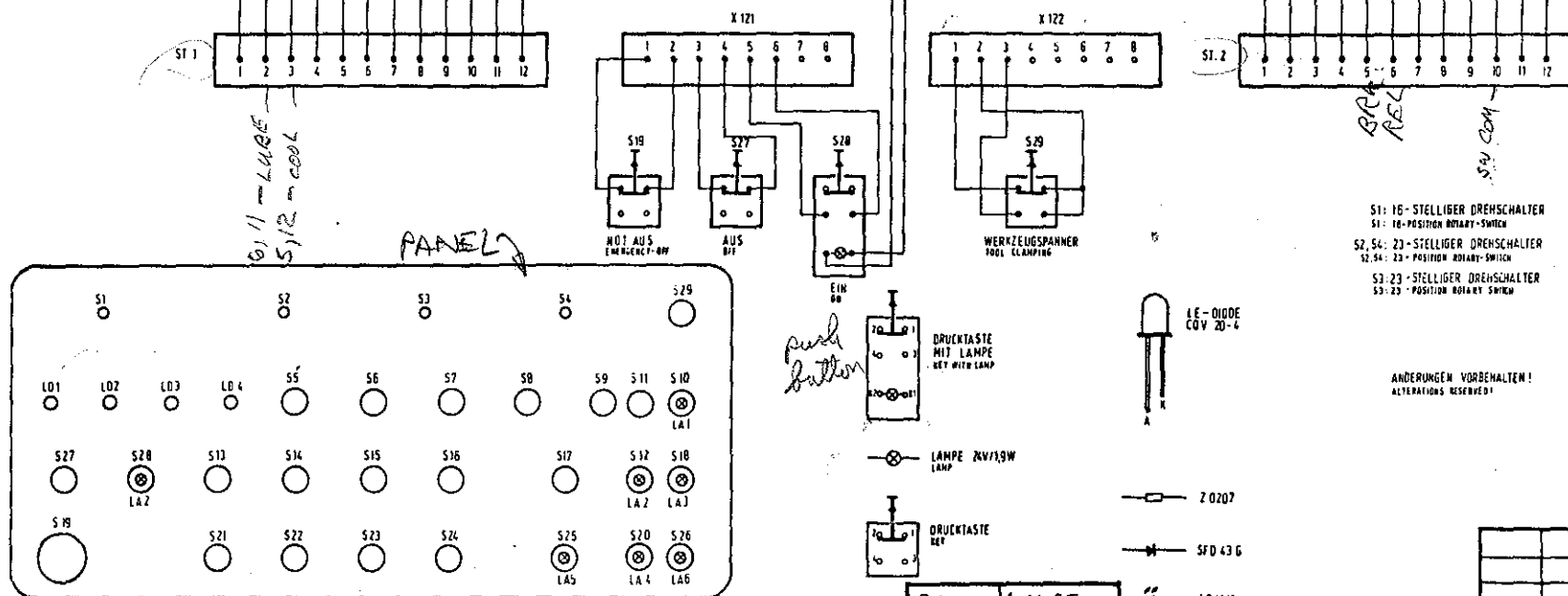
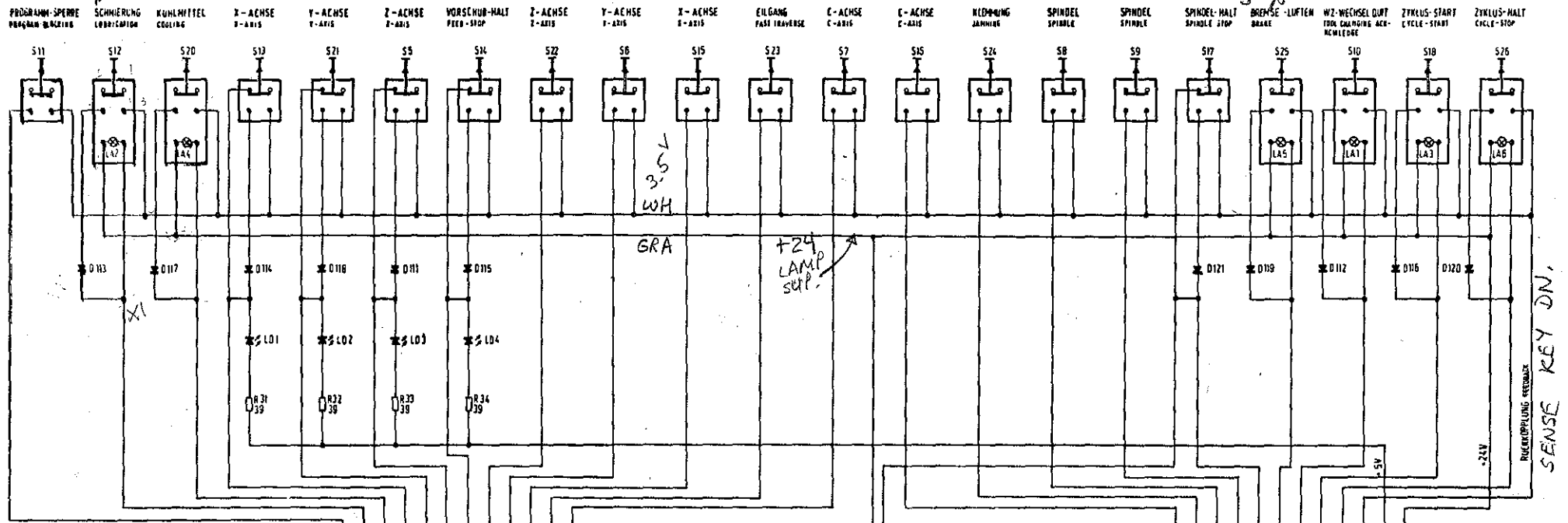


								Datum	4.11.85	Friedrich Deckel Aktiengesellschaft	Benennung <b>Bedienpultanpassung</b> <b>NBP 53</b>	Frei für Fabrikation	
								Bearb.	<i>12</i>			Zeichnungs-Nr	Blatt Nr
								Gepr.				6006 04 100659 01	1-2
Datum	Name	Änderung	Index	Datum	Name	Änderung	Index	Norm					

# CTRL PANEL

## DIENPULT-BAUSTEIN

44206-004.00 144206-906 D4 BLATT 1)



FRONTPLATTE BEDIENPULT  
FRONT PANEL CONTROL-CONSOLE

Datum 4.11.85  
Bearb. R. L.  
Friedrich Deckel  
Aktiengesellschaft

Benennung  
Bedienpultbaustein

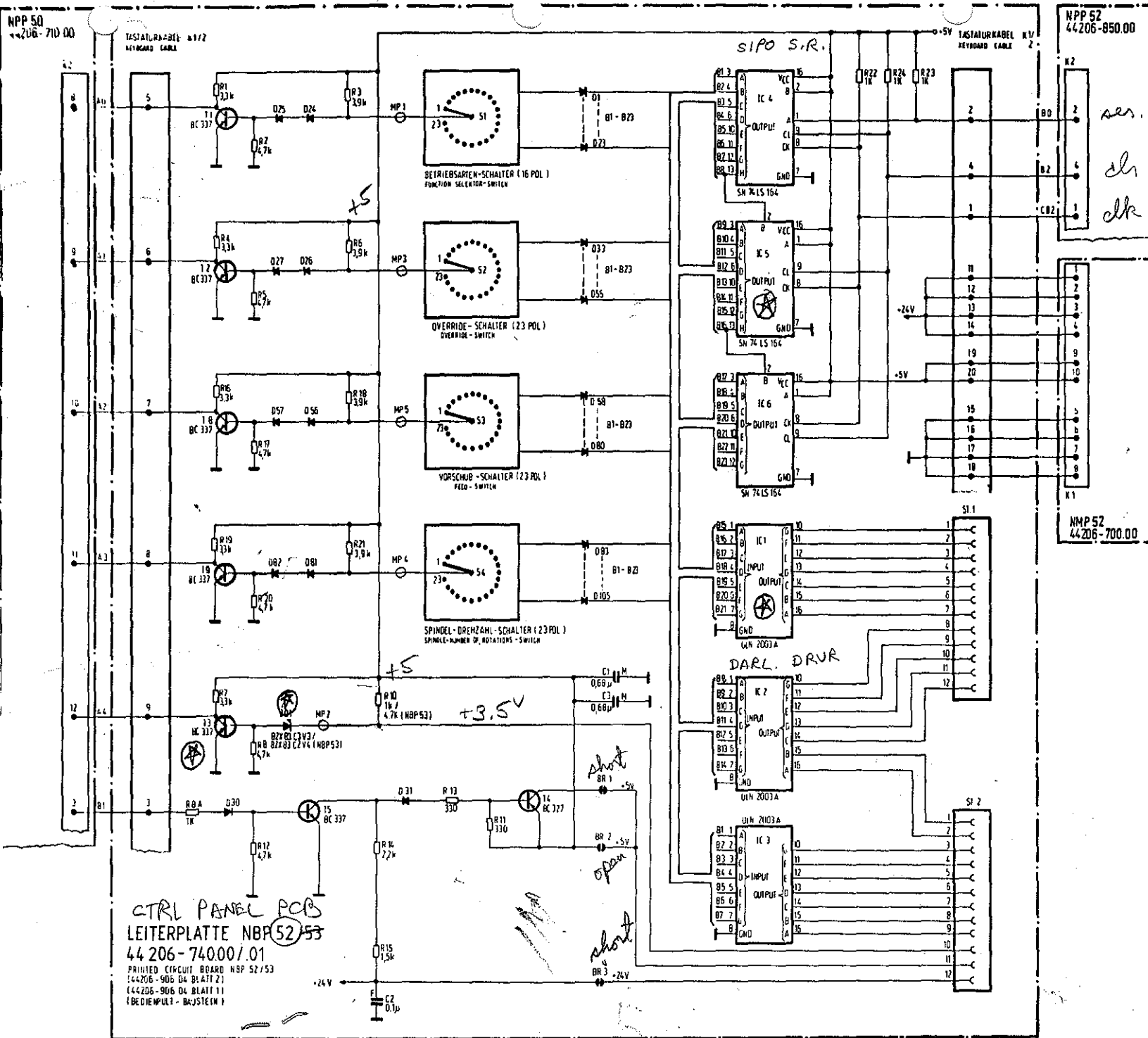
Datum	Name	Änderung	Index
Zeichnungs-Nr.	6400 04 002211 01		Blatt Nr. 2-5

NPP 50  
44206-710.00

TASTATURKABEL K1/V  
KEYBOARD CABLE

NPP 52  
44206-850.00

TASTATURKABEL K1/V  
KEYBOARD CABLE



ser. in  
sh in  
dk in

4 PARTS REPL.  
6/99 DP

NMP 52  
44206-700.00

TRANSISTORANSCHLÜSSE  
TRANSISTOR-CONNECTIONS

MKS

Z 0207

ECB  
BD 136

BC 327  
BC 337

ALLE NICHT BEZEICHNETEN DIODEN SFD 43 G  
ALL UNMARKED DIODES SFD 43 G

BR 1 UND BR 3 : GESCHLOSSEN  
BR 2 : OFFEN

ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN  
ALTERATIONS RESERVED

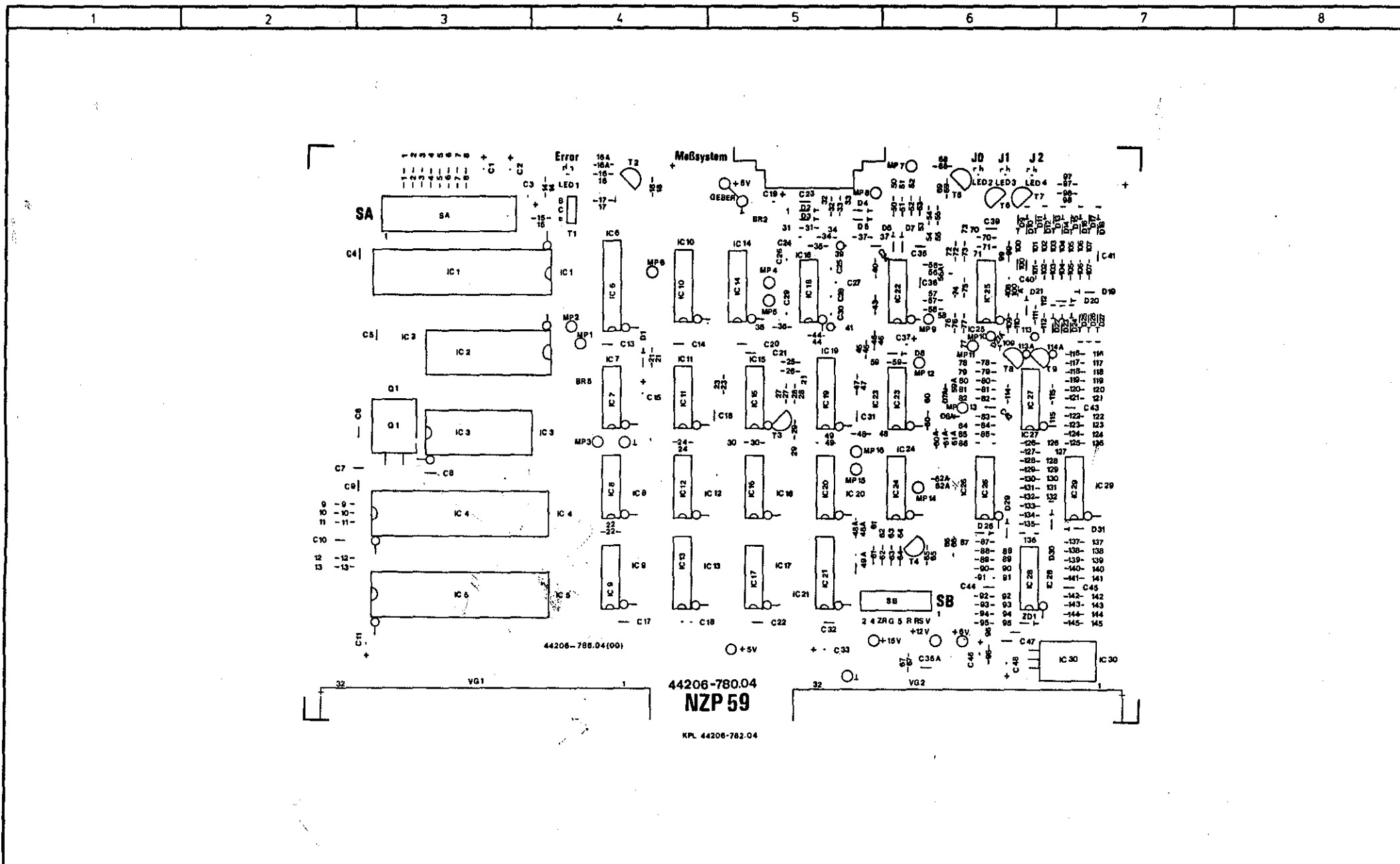
Friedrich Deckel  
Aktiengesellschaft

Datum	Name	Änderung	Index
Zeichnungs-Nr.			Blatt/Nr.
6006 04 1006 59 01			2-2

CTRL PANEL PCB  
LEITERPLATTE NBP 52/53  
44 206-74000/01  
PRINTED CIRCUIT BOARD NBP 52/53  
44206-906 04 BLATT 21  
44206-906 04 BLATT 11  
BEDIENPULT - BEGSTEIN 1

Alle Rechte vorbehalten. Nach diesen Zeichnungen und sonstigen Unterlagen ist das Bauteil nur zum persönlichen Gebrauch anvertraut. Ohne unsere schriftliche Genehmigung dürfen sie nicht kopiert oder vervielfältigt auch nicht dritten Personen insbesondere Werk-

bewerbern, mitegeteilt oder zugänglich gemacht werden. Widerrechtliche Benutzung durch den Empfänger oder Dritte hat zivil- und strafrechtliche Folgen. Die Zeichnungen und sonstige Unterlagen sind uns im Falle der Nachbestellung sofort zurückzugeben.



44206-780.04  
**NXP 59**

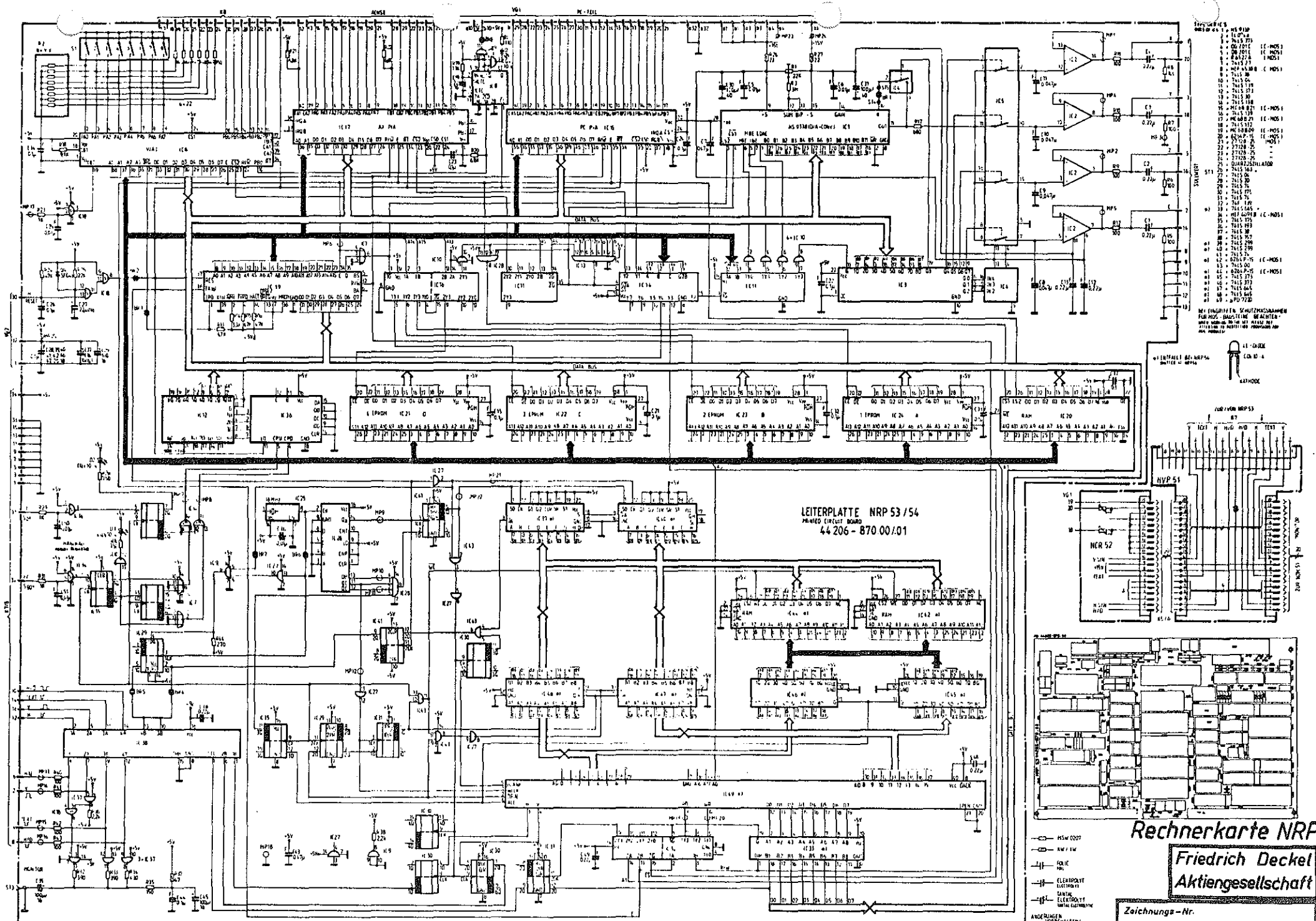
KPL 44206-782.04

F 2035 DWA 3

				Datum 30.10.85				Benennung				Frei für Fabrikation	
				Bearb. P. ...				Friedrich Deckel				Zeichnungs-Nr.	
				Gepr. ...				Achs-zählerkarte NXP 59				Blatt Nr.	
				Norm								6006 04 007013 00	
Datum	Name	Änderung	Index	Datum	Name	Änderung	Index					1-2	







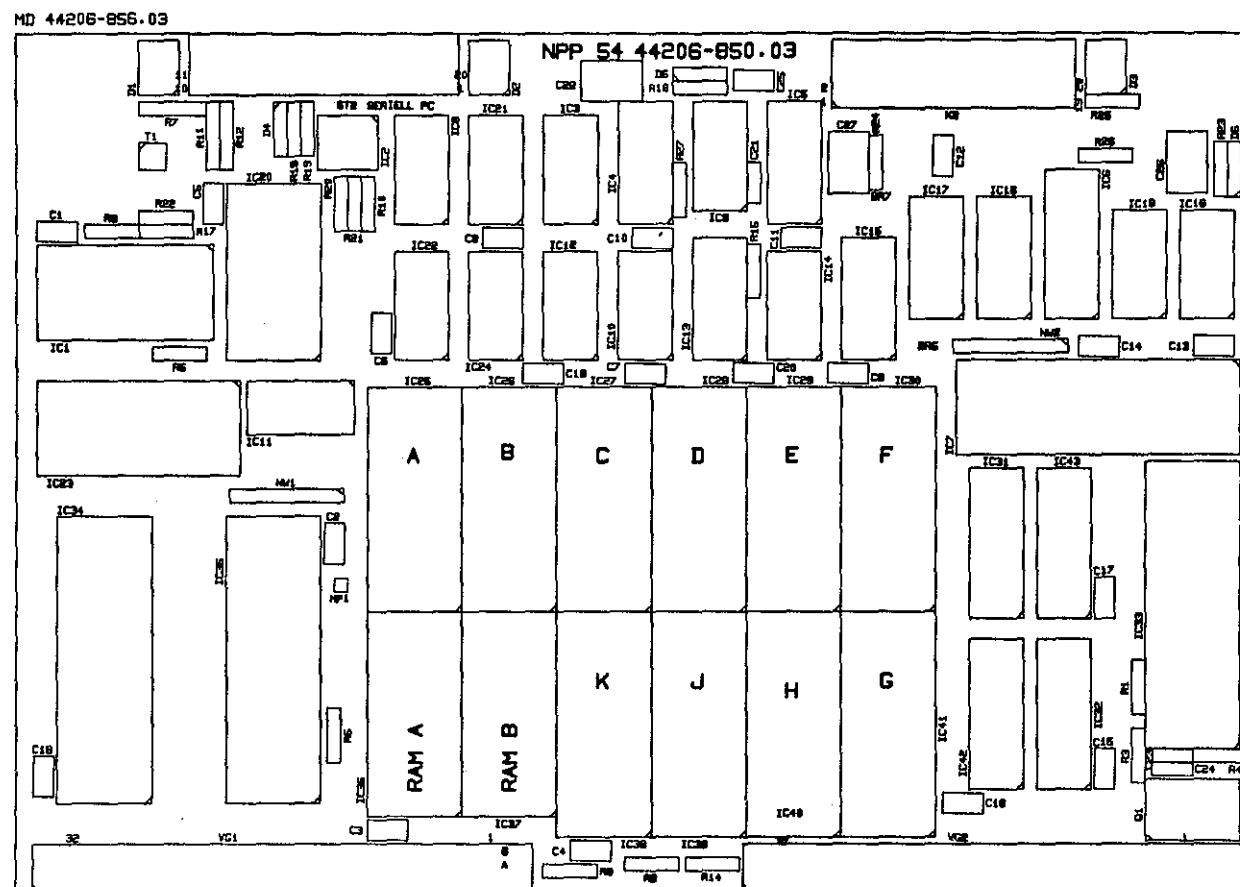
**Rechnerkarte NRP53**  
**Friedrich Deckel**  
**Aktiengesellschaft**

Zeichnungs-Nr.  
**6006 04 100679 00**

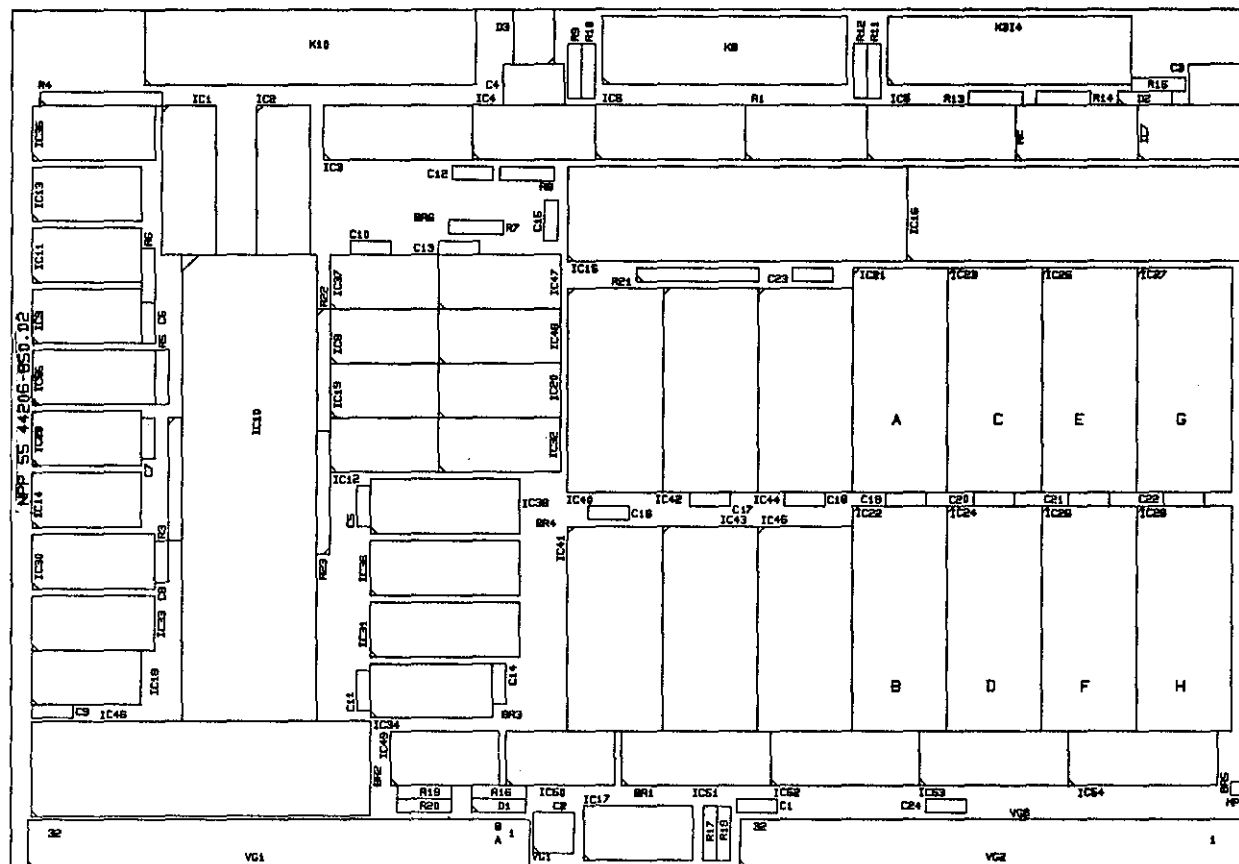
Frei für Entlohnung



bewerbern mitgeteilt oder zugänglich gemacht wird. Widerrechtliche Benutzung durch den Empfänger od. Dritte hat zivil- und strafrechtliche Folgen. Die Zeichnungen und sonstige Beilagen sind uns im Falle der Nichtbestellung sofort zurückzugeben.





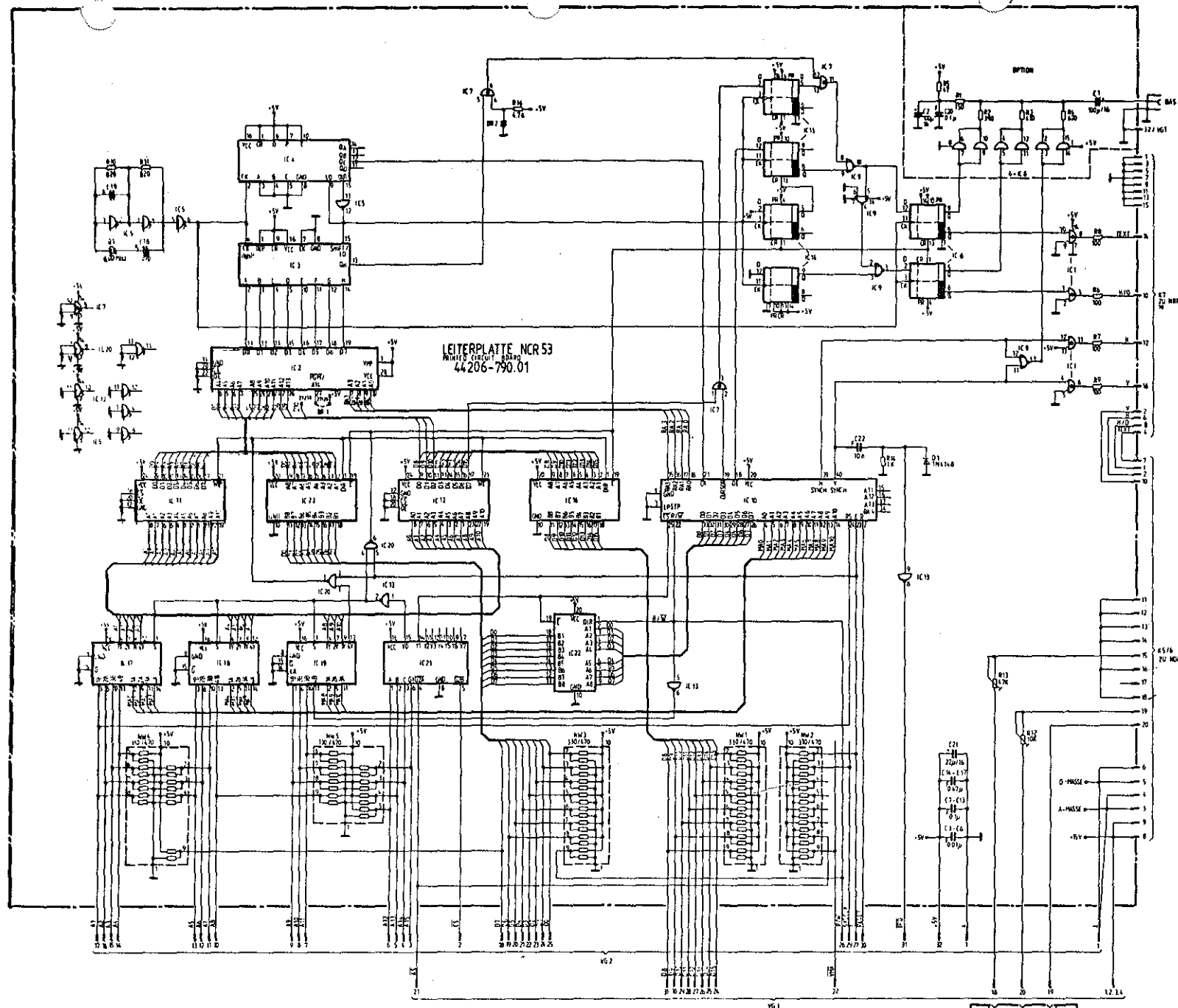








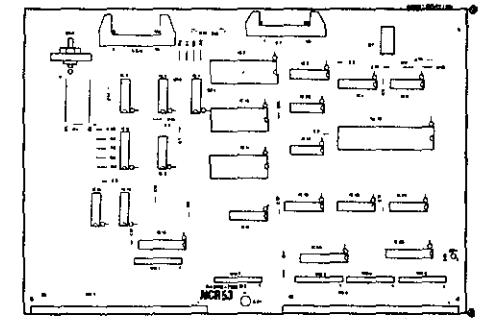
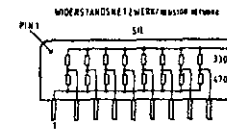




- TYPE DER IC'S
- 1 = 74LS 84
  - 2 = 74LS 273B
  - 3 = 74LS 148
  - 4 = 74LS 147
  - 5 = 74LS 84
  - 6 = 74LS 74
  - 7 = 74LS 84
  - 8 = 74LS 84
  - 9 = 74LS 84
  - 10 = 74LS 84
  - 11 = 74LS 84
  - 12 = 74LS 84
  - 13 = 74LS 84
  - 14 = 74LS 84
  - 15 = 74LS 84
  - 16 = 74LS 84
  - 17 = 74LS 84
  - 18 = 74LS 84
  - 19 = 74LS 84
  - 20 = 74LS 84
  - 21 = 74LS 84
  - 22 = 74LS 84

BEI EINGETRAGENEN SCHWELCHNUMMERN  
FÜR MOS - BAUSTEINE BEACHTEN !  
WENN KEINE ANDERE ANGABE FÜR EINE MOS -  
BAUSTEINEN NUMMERN FÜR MOS - BAUSTEINE !

- MSW 0007
- SEMIKOND.
- DIODE
- ELEKTROLYT



Datum	Name	Änderung	Index



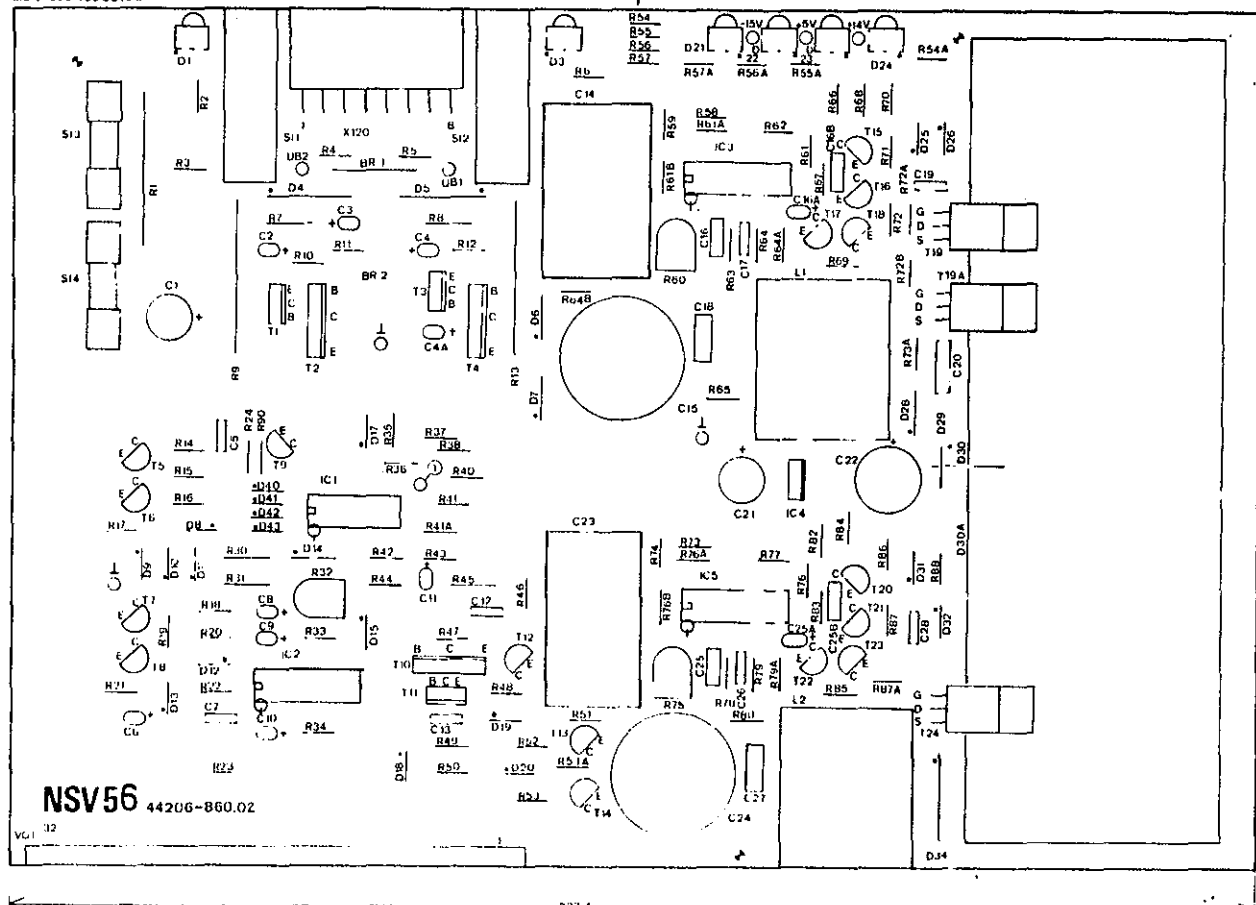
Das Urheberrecht an diesen Zeichnungen und sämtlichen  
Besagen v. und Sie sind dem Empfänger nur zum  
persönlichen Gebrauch anvertraut. Ohne unsere schrift-  
liche Genehmigung dürfen sie nicht kopiert oder verviel-  
fältigt, auch nicht Dritten, insbesondere Welt-

bekannt gegeben oder zugänglich gemacht werden.  
Widerrechtliche Benutzung durch den Empfänger oder  
Dritte hat zivil- und strafrechtliche Folgen. Die Zeich-  
nungen und sämtliche Besagen sind uns im Falle der  
Nachbestellung sofort zurückzugeben.



1	2	3	4	5	6	7	8
---	---	---	---	---	---	---	---

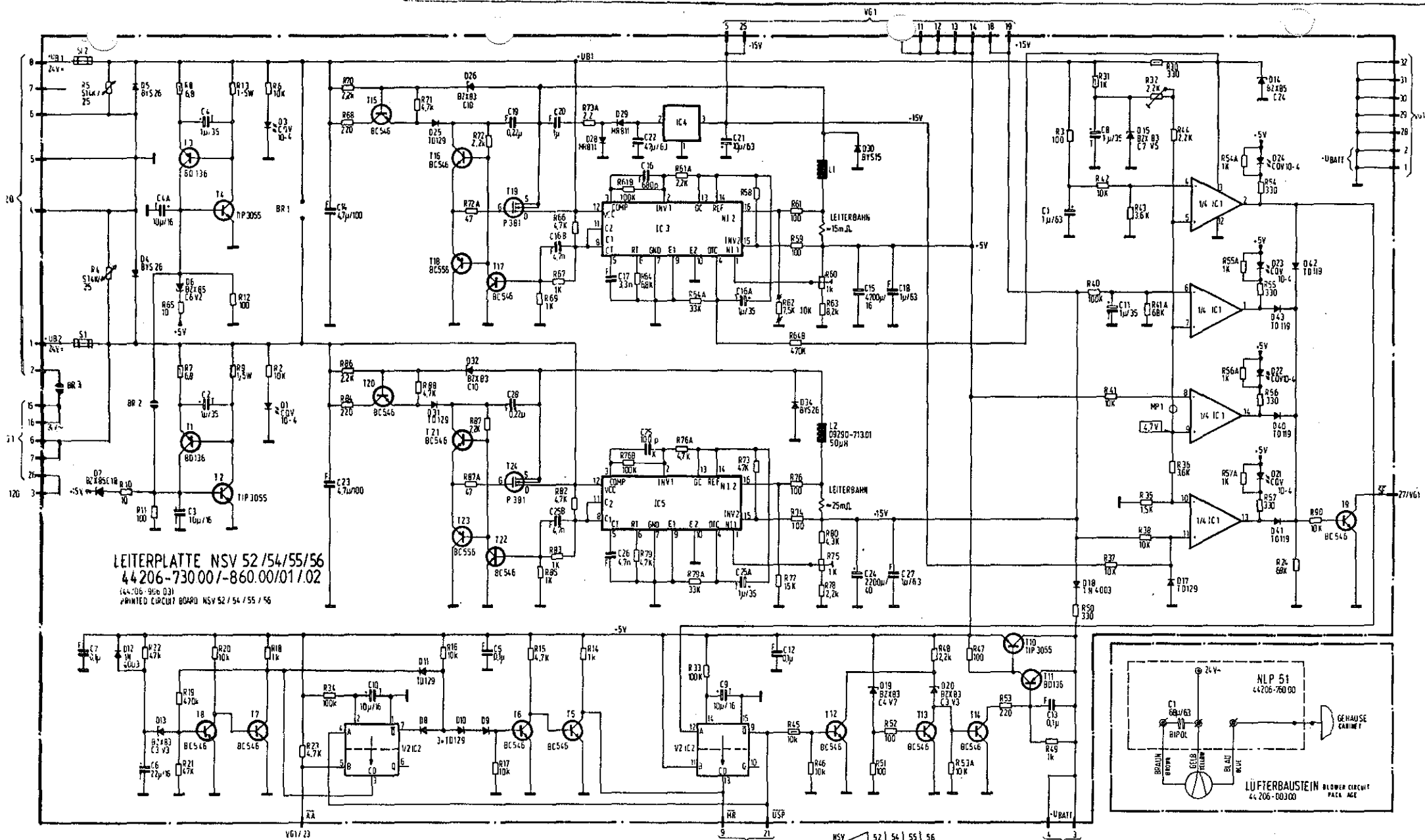
MD 44206-736 00(04)



NSV 56 44206-860.02

Datum	Name	Änderung	Index	Datum	Name	Änderung	Index	Datum	18. 7. 83	Bearb.	Frei für Fabrikation	Zeichnungs-Nr.	Blatt Nr.
												6006 04 100687 01	1-2

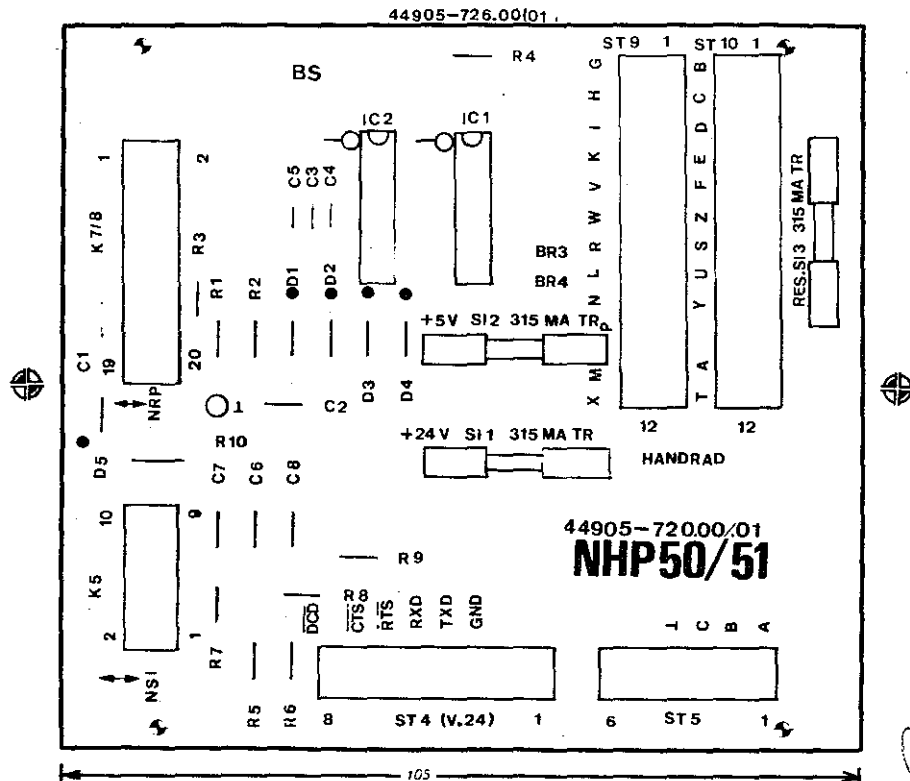
Benennung  
Friedrich Deckel  
Aktiengesellschaft  
Stromversorgung  
NSV 56



NSV	52	54	55	56
BAUZEICHEN	S1/S2	T25A	T3.15 A	T4A
	R50	47K	47K	18K
L1	08290-713 01	08290-713 01	08290-713 01	08290-713 01

**Friedrich Deckel**  
Aktiengesellschaft

Datum	Name	Anderung	Index
Zeichnungs-Nr.			Blatt-Nr.
6006 04 100 687 01	2-2		

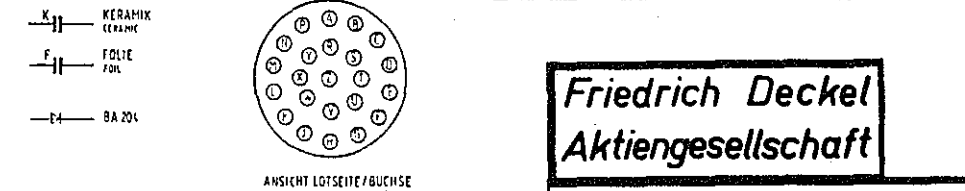
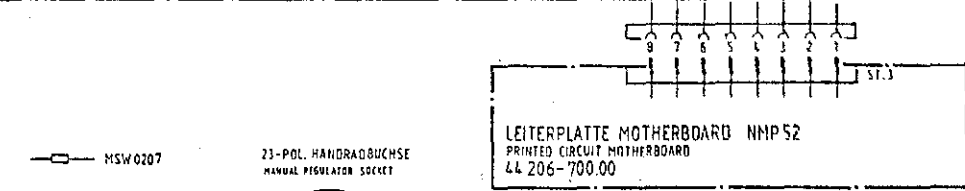
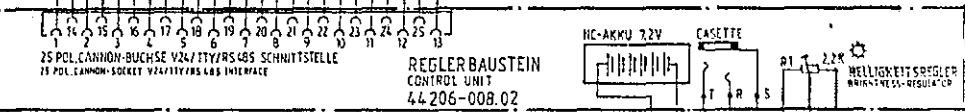
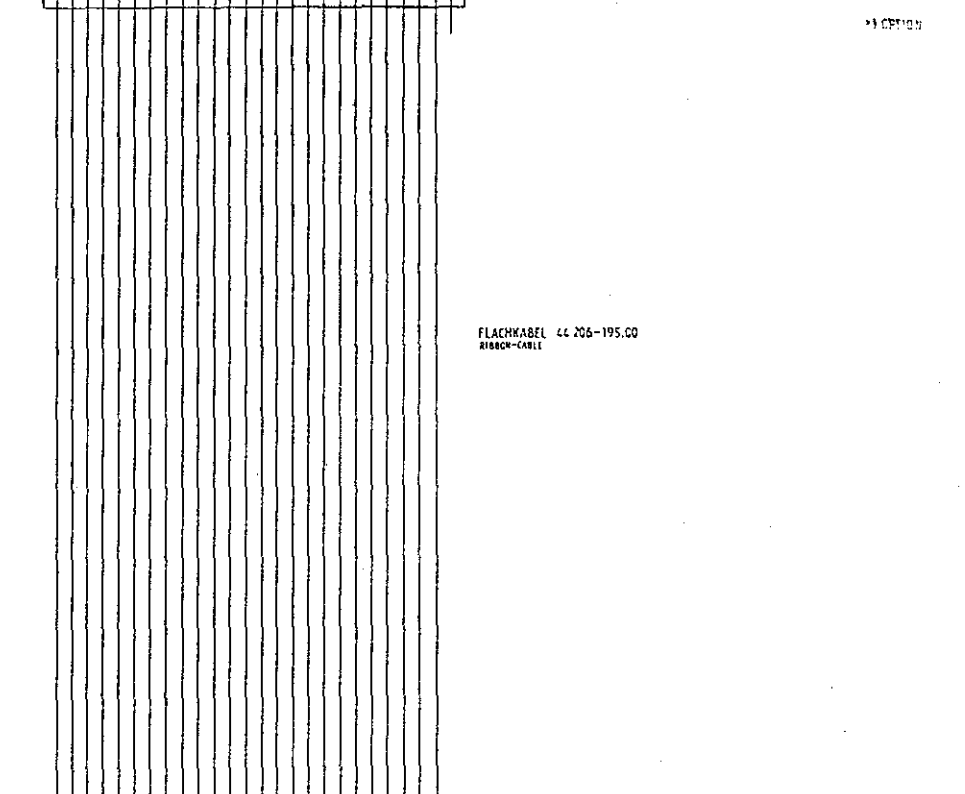
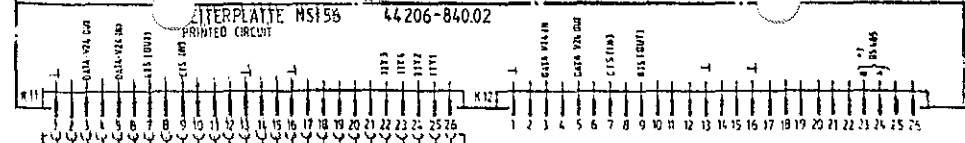
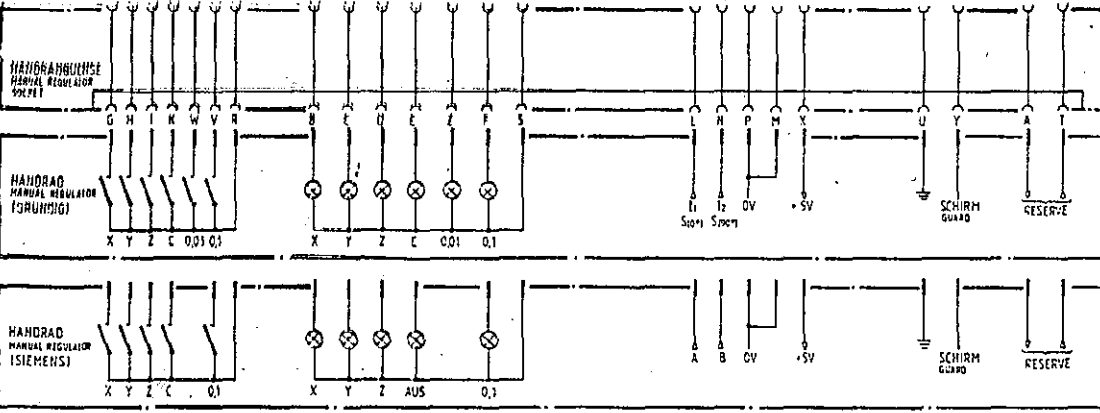
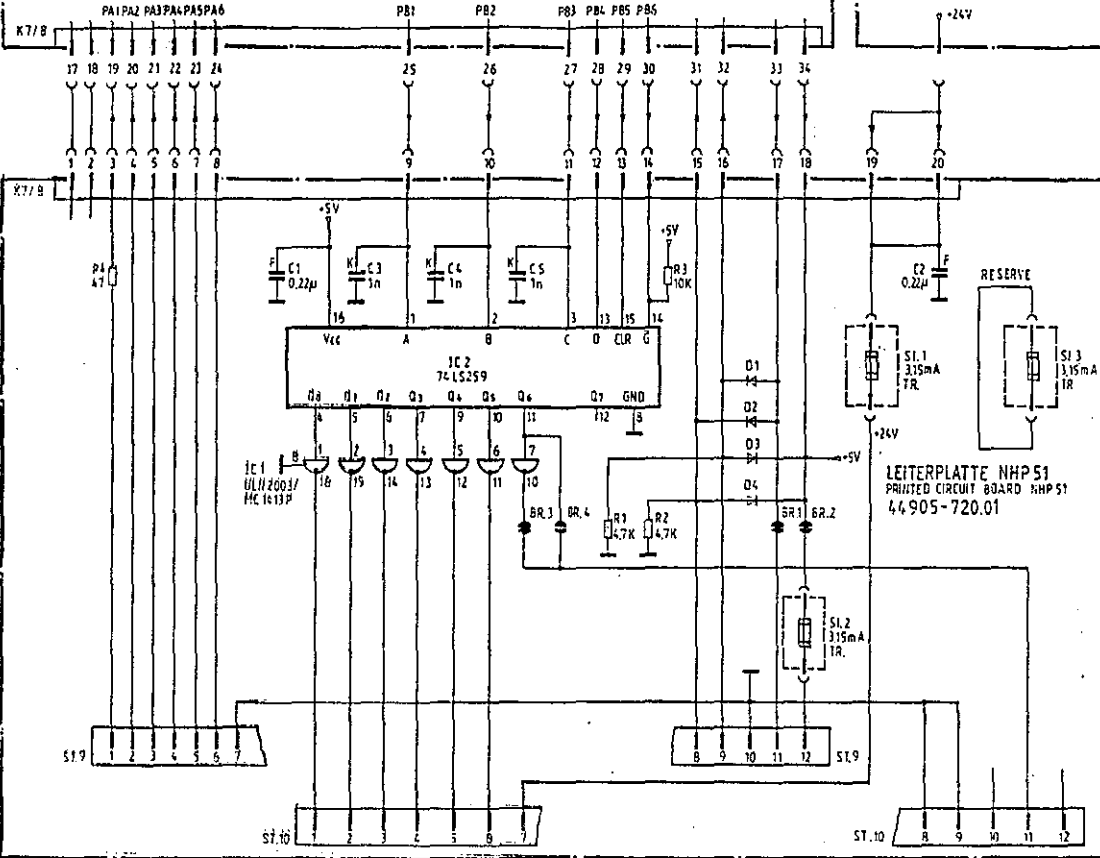


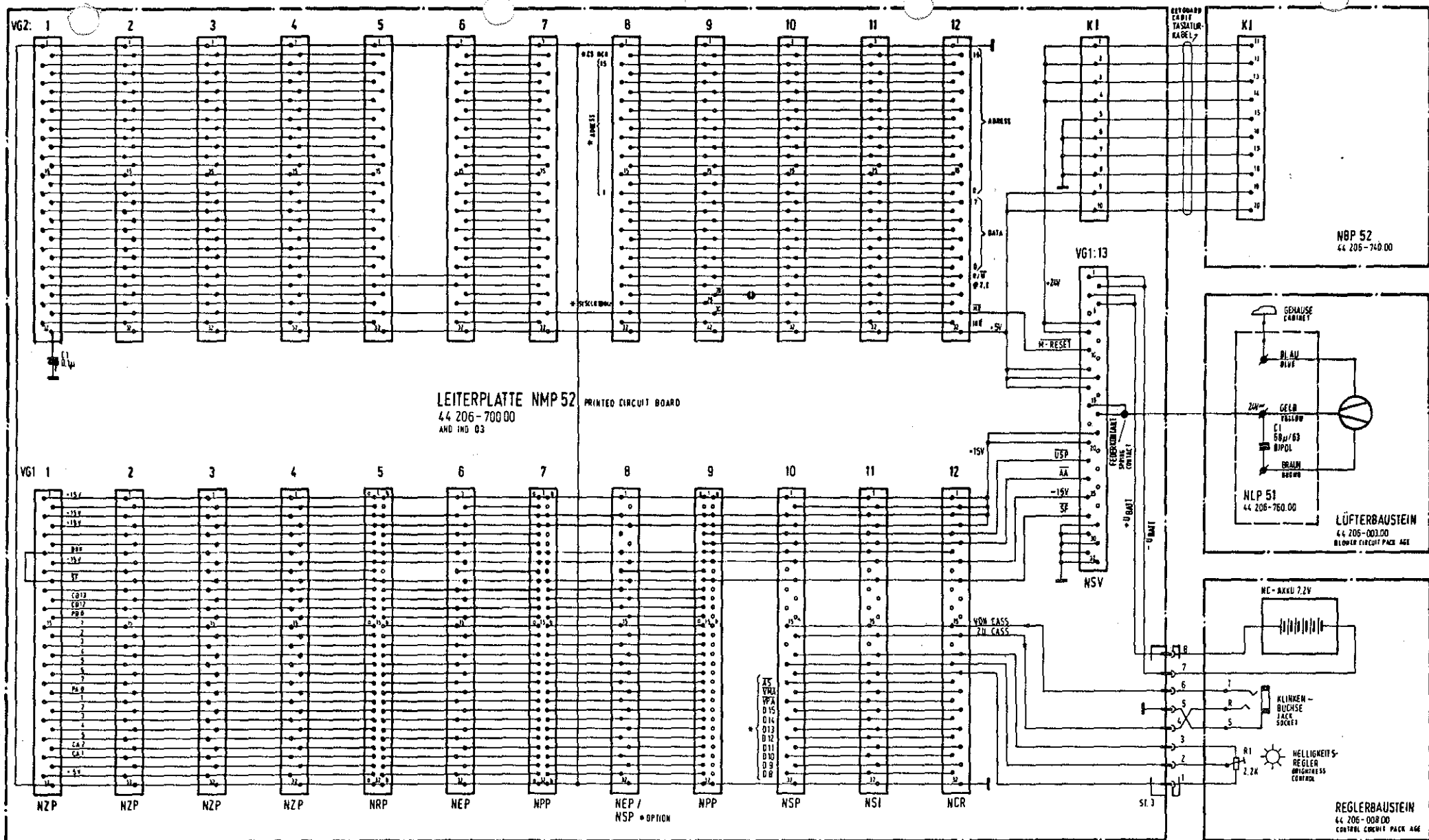
*Handwheel Bd  
(in bottom of  
console)*

Datum	18.11.85	Frei für Fabrikation					
Bearb.	<i>P. u.</i>						
Gepr.							
Norm				Datum	Name	Anderung	Index
Friedrich Deckel Aktiengesellschaft		Benennung Handradkarte NHP 51		Zeichnungs-Nr. 6006 04 007011 00		Blatt Nr 1-2	

LEITERP. NRP 53/54  
PRINTED CIRCUIT BOARD  
44206-870.00/01

BEDIENPULTPLATTE NBP 52/53  
CONTROL DESK  
44206-740.00/01





STEUERUNG DIALOG	BAUSTEIN - POSITION												PACK AGE POSITION
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
DIALOG 1	NZP 56	NZP 56	NZP 56	NZP 56	NRP 51	NEP 50	NPP 50	—	NPP 51	NSP 54	NSI 51	NCR 52	NSV 52
DIALOG 2	NZP 58	NZP 58	NZP 58	NZP 58	NRP 52	NEP 43	NPP 52	NPP 51	NPP 52	NSP 54	NSI 52	NCR 52	NSV 55
DIALOG 3	NZP 58	NZP 58	NZP 58	NZP 58	NRP 53	NEP 43	NPP 52	NPP 51	NPP 53	NSP 54	NSI 53	NCR 52	NSV 55
DIALOG 4	NZP 59	NZP 59	NZP 59	NZP 59	NRP 53	—	NPP 54	INSPP 55	NPP 55	NSP 55	NSI 56	NCR 53	NSV 56

\* NUR BEI DIALOG 4  
ONLY AT DIALOG 4

1F  
FOLIE  
FOL

KLEINSTECKER  
JACK PLUG

Frei für Fabrikation

Friedrich Deckel  
Aktiengesellschaft

Datum	30.10.85				
Bearb.	12				
Gepr.					
Norm					
Benennung	Masterkarte NMP 52	Datum	Name	Änderung	Index
		Zeichnungs-Nr.			Blatt Nr.
		6006 04 007001 00			