

Wendelhofstr. 6  
 78120 Furtwangen  
 Tel. 07723/925-0  
 Fax. 07723/925-100  
 E-Mail: INFO@IEF-Werner.de



# Schaltplan

Kunde :  
 Anlagenbezeichnung: PA-CONTROL4 4A Var. D  
 Projektnummer : 1009592

Type : Variante D  
 Baujahr : 2002  
 Einspeisung : 230V/50Hz/16A  
 Zuleitung : 3x1,5mm<sup>2</sup>  
 Absicherung : 16A  
 Steuerspannung : 24V

Projekt Beginn	: 16.12.02	Höchste Seitenzahl:	27
Projektleiter	: A. Pfeiffer		
Letzte Änderung	: 11.01.07		
Letzter Bearbeiter	: VOL		

Bearbeiter	Datum
Ersteller: VOL	16.12.02
Änderung: IEF	11.01.07
Druck:	11.01.07
Anlage:	Ort:



Standardschaltplan
PA-CONTROL4 4A Var. D


Kunde	Zeichnungs-Nr. IEF	Blattnr.
Endkunde	1009592	1
	Zeichnungs-Nr. Kunde	Blattzahl
		27

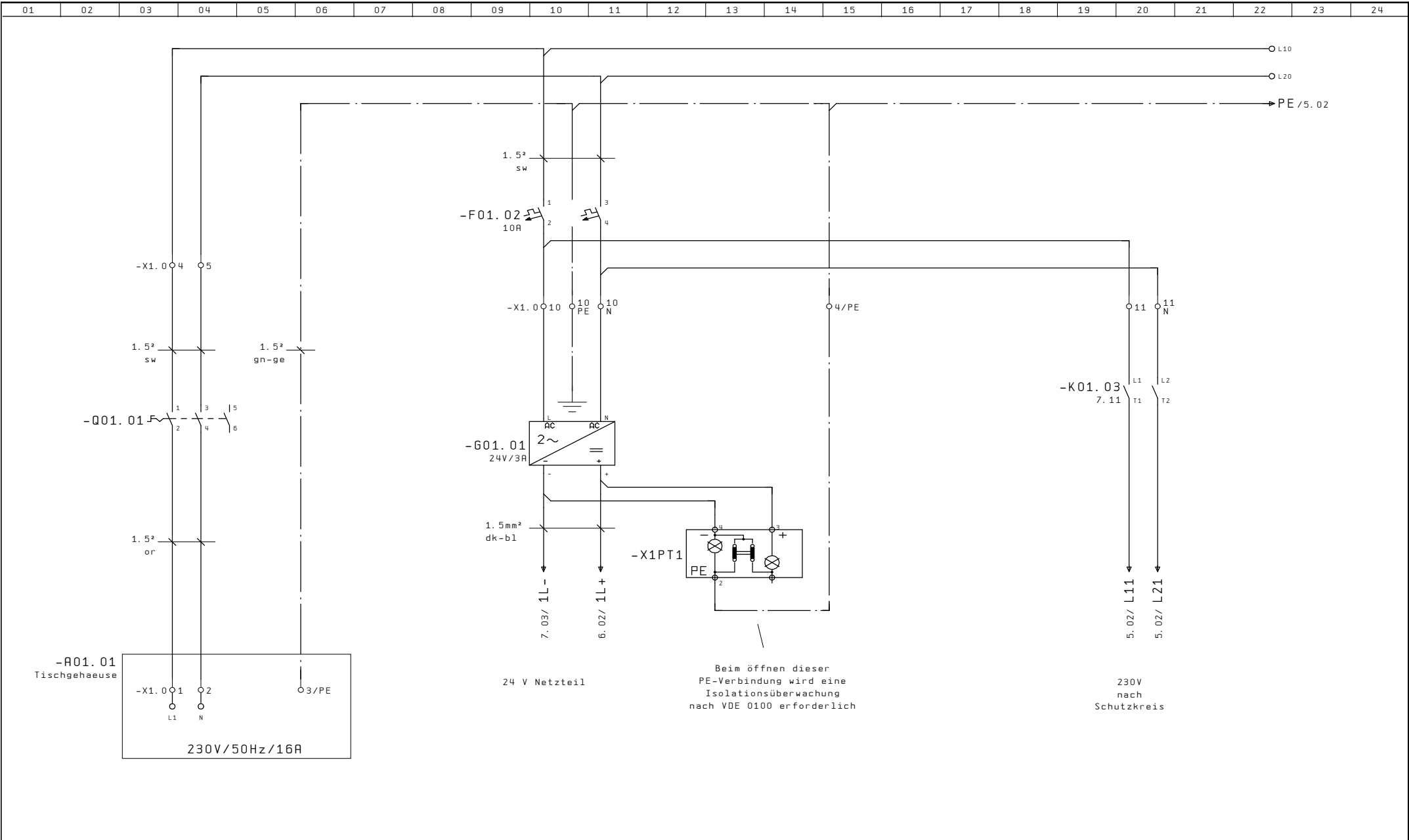



# Inhaltsverzeichnis

WUP12010 / 28. Mai. 1993

Seite	Seitenbenennung	Seitenzusatzfeld	Datum	Bear.
1	Standardschaltplan		11.01.07	VOL
2	Änderungs-Informationen		11.01.07	VOL
3	Inhaltsverzeichnis		11.01.07	VOL
4	Hauptanschluss - 24V Netzteil		11.01.07	VOL
5	Netzanschluß LV-Unit		11.01.07	VOL
6	Not-Aus+Türkreis		11.01.07	VOL
7	Schutzkreis		11.01.07	VOL
8	PA-CONTROL CPU-Versorgung		11.01.07	VOL
9	PA-CONTROL Schnittstellenanschluß		11.01.07	VOL
10	Spannungsversorgung PAC I/O-Karte		11.01.07	VOL
11	Optionales Teachterminal		11.01.07	VOL
12	PAC Eingänge I1-I8		11.01.07	VOL
13	PAC Eingänge I9-I16		11.01.07	VOL
14	PAC Ausgänge 01-08		11.01.07	VOL
15	PAC Ausgänge 09-016		11.01.07	VOL
16	PA-CONTROL Achsendschalter 1-4 PLS7		11.01.07	VOL
17	PLS7 Pulsgeberkarte Achsen 1-4		11.01.07	VOL
18	Leistungskarte 1 A1-Achse 2 Phasen Schrittmotor		11.01.07	VOL
19	Leistungskarte 2 A2-Achse 2 Phasen Schrittmotor		11.01.07	VOL
20	Leistungskarte 3 A3-Achse 2 Phasen Schrittmotor		11.01.07	VOL
21	Leistungskarte 4 A4-Achse 2 Phasen Schrittmotor		11.01.07	VOL
22	Leistungskarte 1 A1-Achse 5-Phasen Schrittmotor		11.01.07	VOL
23	Leistungskarte 2 A2-Achse 5-Phasen Schrittmotor		11.01.07	VOL
24	Leistungskarte 3 A3-Achse 5-Phasen Schrittmotor		11.01.07	VOL
25	Leistungskarte 4 A4-Achse 5-Phasen Schrittmotor		11.01.07	VOL
26	Aufbau Montageplatte		11.01.07	VOL
27	Aufbau Bedienfeld		11.01.07	VOL

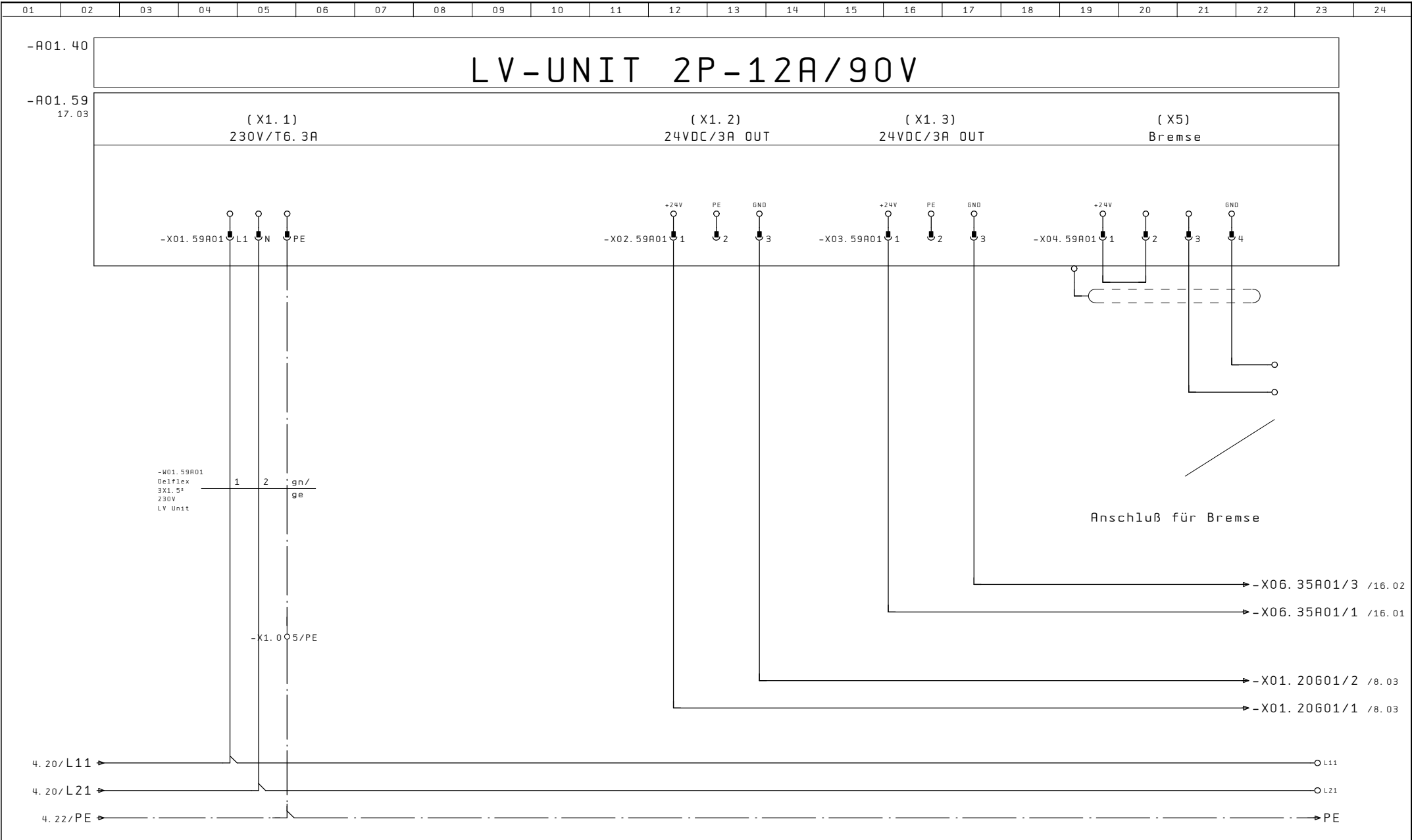
Bearbeiter	Datum		Inhaltsverzeichnis	Kunde	Zeichnungs-Nr. IEF	Blattnr.	
Ersteller: VOL	16.12.02						1009592
Änderung: IEF	11.01.07				Endkunde	Zeichnungs-Nr. Kunde	Blattzahl
Druck: 11.01.07							27
Anlage:	Ort:		PA-CONTROL4 4A Var.D				




Bearbeiter	Datum	
Ersteller: VOL	16.12.02	
Änderung: IEF	11.01.07	
Druck:	11.01.07	
Anlage:	Ort:	

Hauptanschluss - 24V Netzteil	
Kunde	
Endkunde	
PA-CONTROL4 4A Var.D	

Zeichnungs-Nr. IEF	Blattnr.
1009592	4
Zeichnungs-Nr. Kunde	Blattzahl
	27

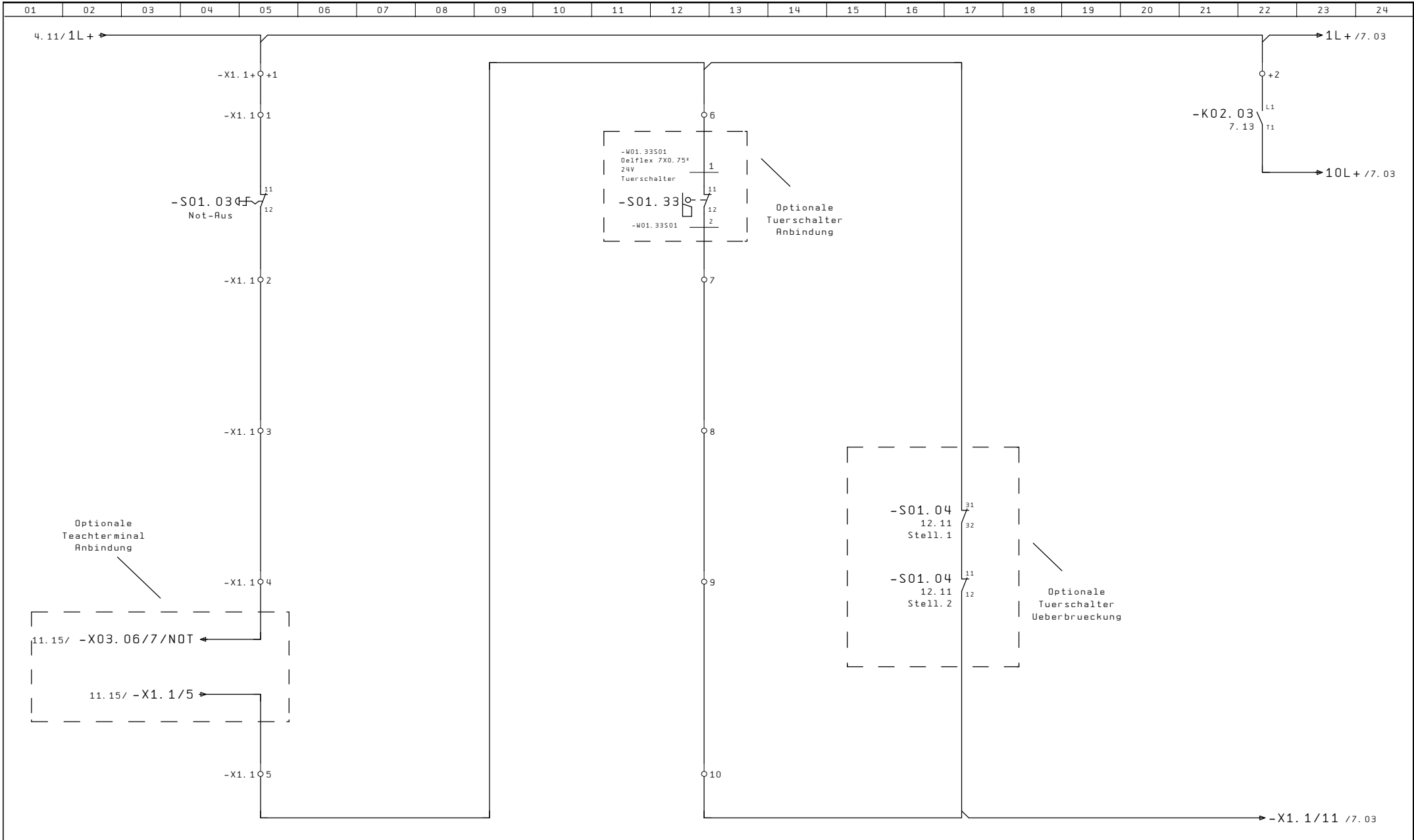



Bearbeiter	Datum	
Ersteller: VOL	16.12.02	
Änderung: IEF	11.01.07	
Druck:	11.01.07	
Anlage:	Ort:	

Netzanschluß LV-Unit

PA-CONTROL4 4A Var.D

Kunde	Zeichnungs-Nr. IEF	Blattnr.
	1009592	5
Endkunde	Zeichnungs-Nr. Kunde	Blattzahl
		27

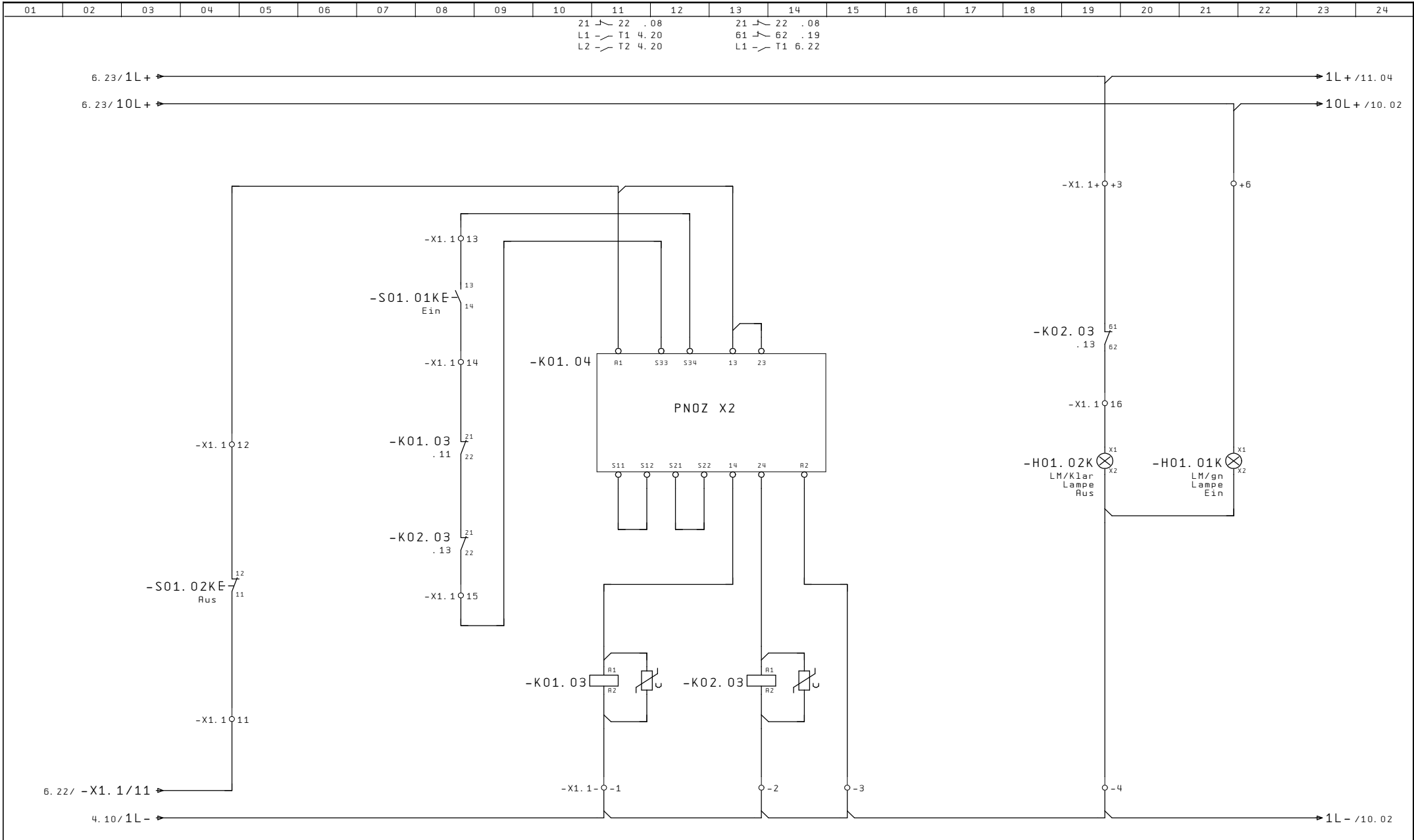


Bearbeiter	Datum	
Ersteller: VOL	16.12.02	
Änderung: IEF	11.01.07	
Druck:	11.01.07	
Anlage:	Ort:	

Not-Aus+Türkreis

PA-CONTROL4 4A Var.D

Kunde	Zeichnungs-Nr. IEF	Blattnr.
	1009592	6
Endkunde	Zeichnungs-Nr. Kunde	Blattzahl
		27



Bearbeiter	Datum	
Ersteller: VOL	16.12.02	
Änderung: IEF	11.01.07	
Druck:	11.01.07	
Anlage:	Ort:	

Schutzkreis

PA-CONTROL4 4A Var. D

Kunde	Zeichnungs-Nr. IEF	Blattnr.
	1009592	7
Endkunde	Zeichnungs-Nr. Kunde	Blattzahl
		27

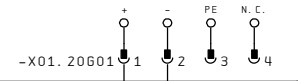
-R01.20  
9.02

# PA-CONTROL

-G01.20

## NT8

( X1. 3 )  
24V IN



-W01.20601  
Unitronic-FD CY  
3X0.5²  
24V  
PAC

bn b1

5.22/ -X01.20601/1 ▶

5.22/ -X01.20601/2 ▶

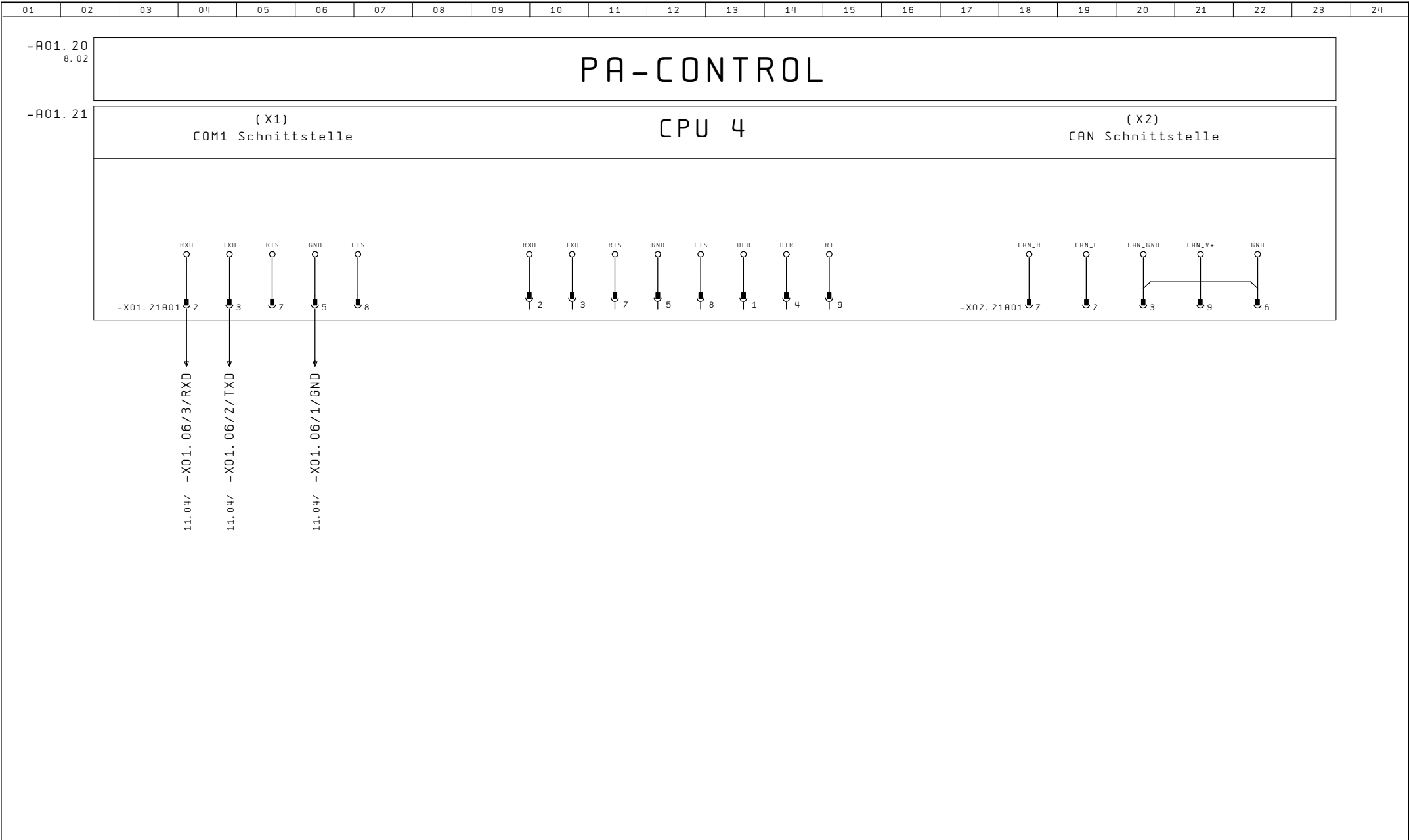
<b>Bearbeiter</b>	<b>Datum</b>	
Ersteller: VOL	16.12.02	
Änderung: IEF	11.01.07	
Druck:	11.01.07	
Anlage:	Ort:	WERNER

PA-CONTROL CPU-Versorgung

PA-CONTROL4 4A Var.D

Kunde	Zeichnungs-Nr. IEF	Blattnr.
	1009592	8
Endkunde	Zeichnungs-Nr. Kunde	Blattzahl
		27





<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="width: 50%;">Bearbeiter</td><td>Datum</td></tr> <tr><td>Ersteller: VOL</td><td>16.12.02</td></tr> <tr><td>Änderung: IEF</td><td>11.01.07</td></tr> <tr><td>Druck:</td><td>11.01.07</td></tr> <tr><td>Anlage:</td><td>Ort:</td></tr> </table>	Bearbeiter	Datum	Ersteller: VOL	16.12.02	Änderung: IEF	11.01.07	Druck:	11.01.07	Anlage:	Ort:		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td colspan="2" style="text-align: center;">PA-CONTROL Schnittstellenanschluß</td></tr> <tr><td style="width: 50%;">Kunde</td><td></td></tr> <tr><td style="width: 50%;">Endkunde</td><td></td></tr> <tr><td colspan="2" style="text-align: center;">PA-CONTROL4 4A Var.D</td></tr> </table>	PA-CONTROL Schnittstellenanschluß		Kunde		Endkunde		PA-CONTROL4 4A Var.D		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="width: 50%;">Zeichnungs-Nr. IEF</td><td style="width: 50%;">Blattnr.</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">1009592</td><td style="text-align: center;">9</td></tr> <tr><td style="width: 50%;">Zeichnungs-Nr. Kunde</td><td style="width: 50%;">Blattzahl</td></tr> <tr><td></td><td style="text-align: center;">27</td></tr> </table>	Zeichnungs-Nr. IEF	Blattnr.	1009592	9	Zeichnungs-Nr. Kunde	Blattzahl		27
Bearbeiter	Datum																												
Ersteller: VOL	16.12.02																												
Änderung: IEF	11.01.07																												
Druck:	11.01.07																												
Anlage:	Ort:																												
PA-CONTROL Schnittstellenanschluß																													
Kunde																													
Endkunde																													
PA-CONTROL4 4A Var.D																													
Zeichnungs-Nr. IEF	Blattnr.																												
1009592	9																												
Zeichnungs-Nr. Kunde	Blattzahl																												
	27																												

-A01. 20  
9. 02

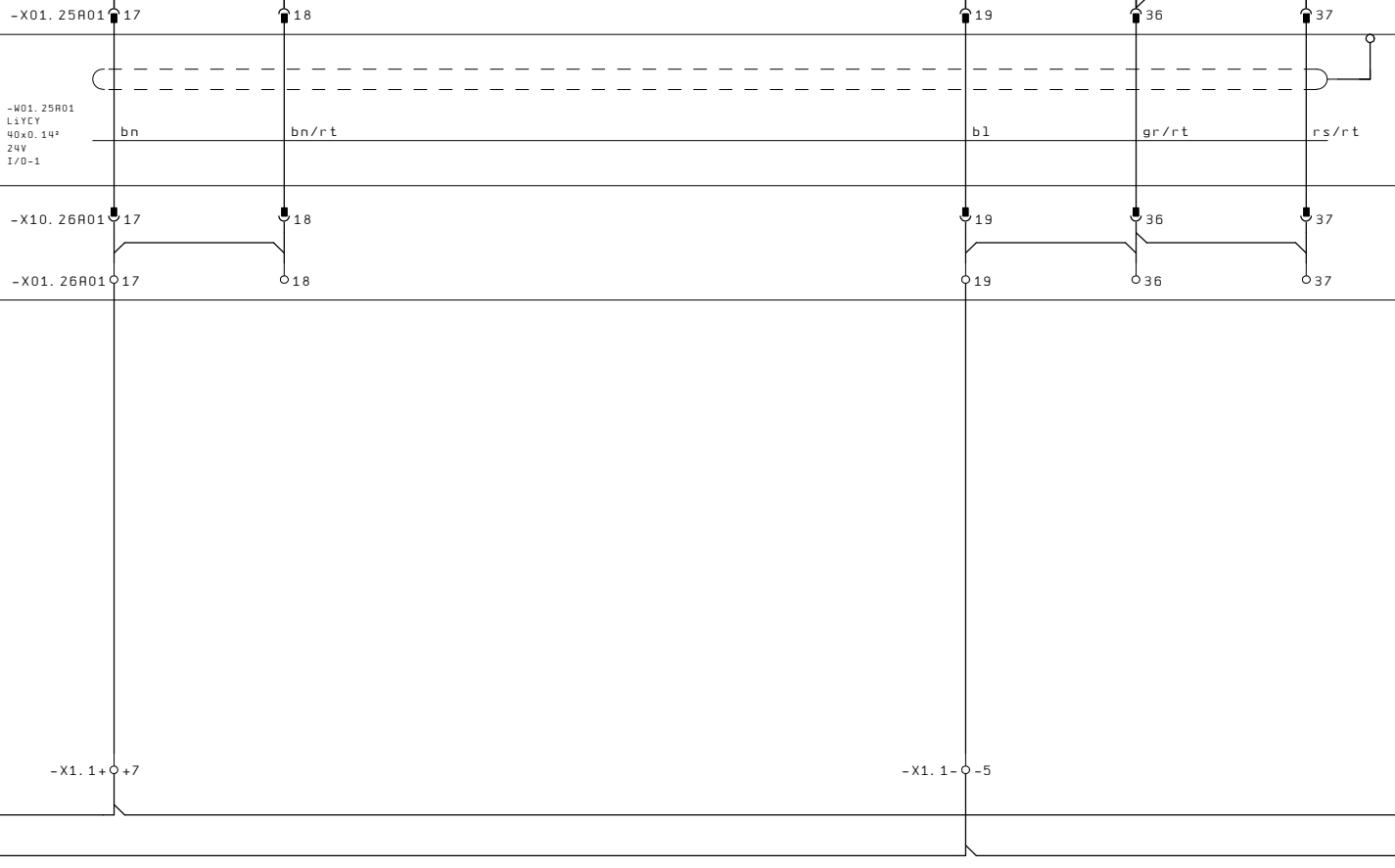
# PA-CONTROL

-A01. 25  
12. 02

## PAC Compact I/O-Karte 1

Pin 17: +24V für Ein-Ausgänge  
Pin 18: +24V für Ein-Ausgänge

Pin 19: Masse 24V (GND)  
Pin 36: Masse 24V (GND)  
Pin 37: Masse 24V (GND)

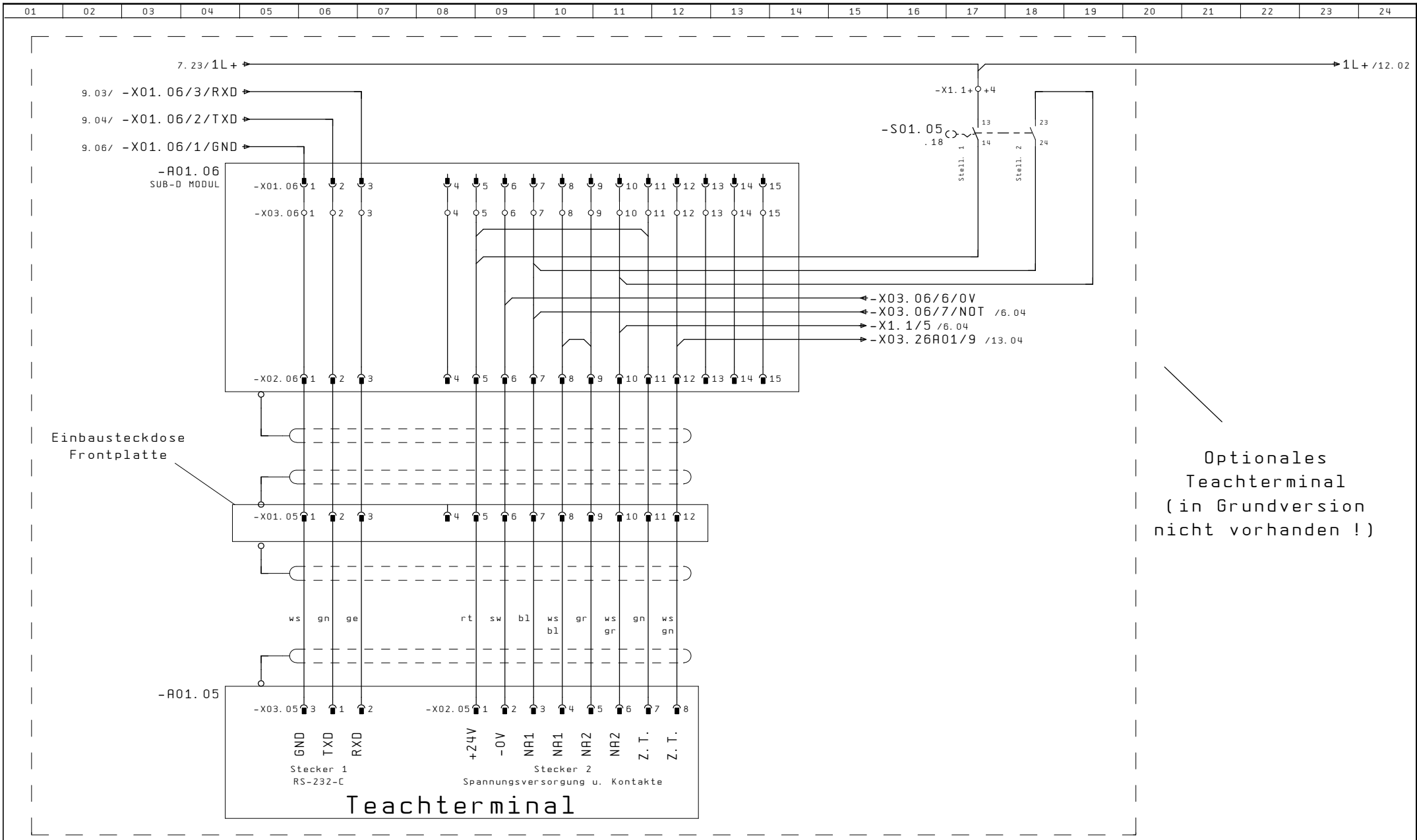


Bearbeiter	Datum	
Ersteller: VOL	16.12.02	
Änderung: IEF	11.01.07	
Druck:	11.01.07	
Anlage:	Ort:	

Spannungsversorgung  
PAC I/O-Karte

PA-CONTROL4 4A Var.D

Kunde	Zeichnungs-Nr. IEF	Blattnr.
	1009592	10
Endkunde	Zeichnungs-Nr. Kunde	Blattzahl
		27



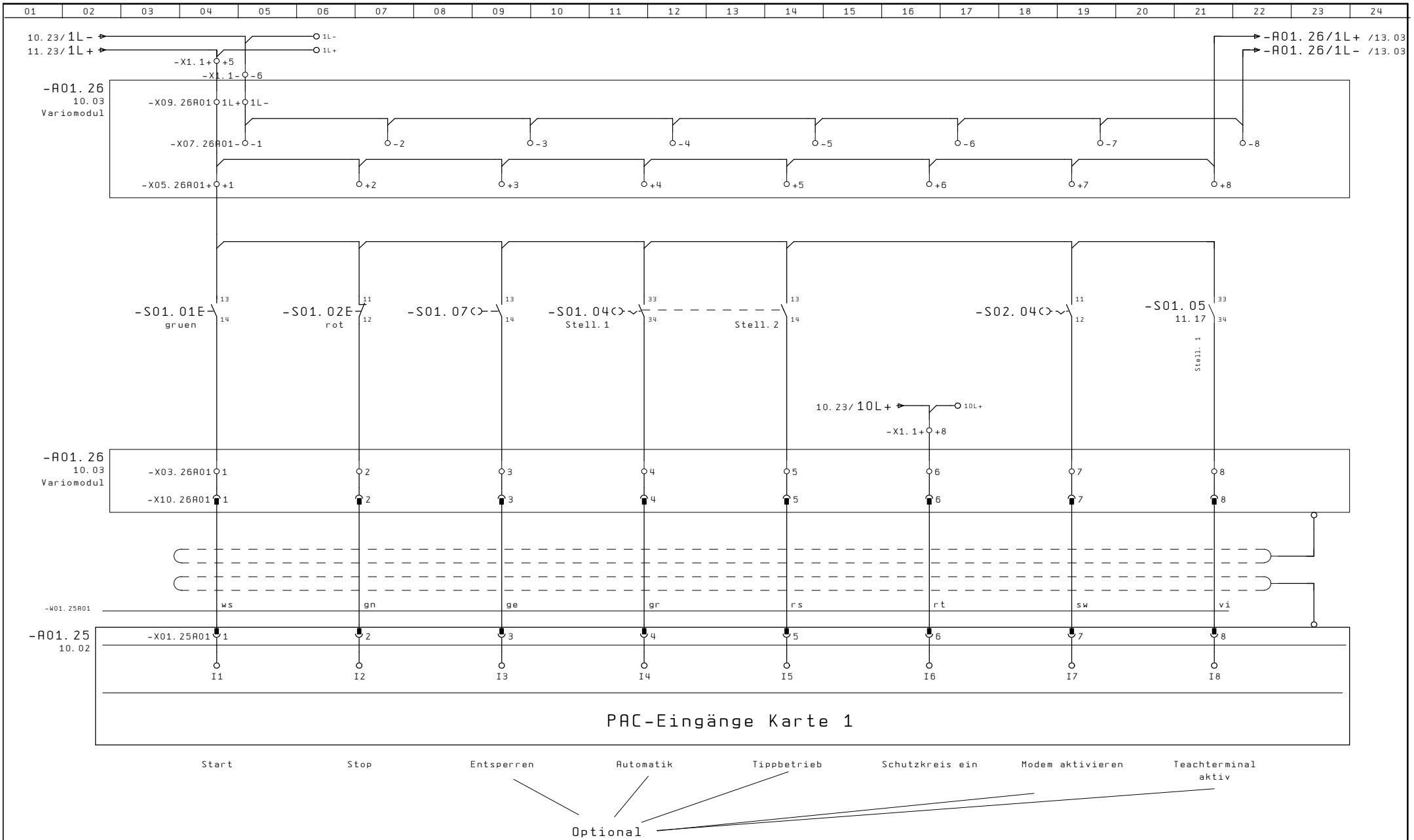
Bearbeiter	Datum
Ersteller: VOL	16.12.02
Änderung: IEF	11.01.07
Druck:	11.01.07
Anlage:	Ort:



Optionales Teachterminal

PA-CONTROL4 4A Var.D

Kunde	Zeichnungs-Nr. IEF	Blattnr.
	1009592	11
Endkunde	Zeichnungs-Nr. Kunde	Blattzahl
		27



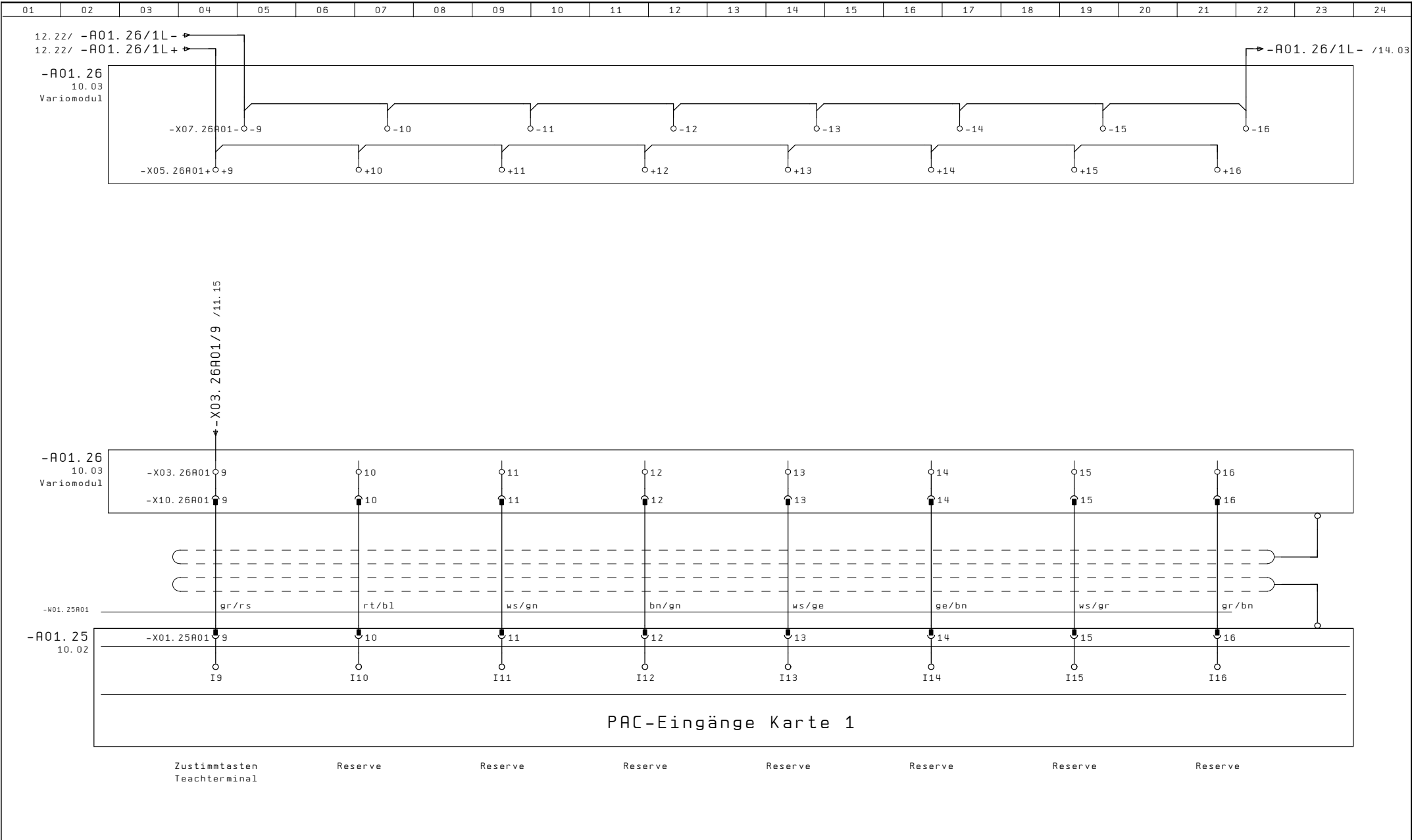
Bearbeiter	Datum	
Ersteller: VOL	16.12.02	
Änderung: IEF	11.01.07	
Druck:	11.01.07	
Anlage:	Ort:	

PAC Eingänge  
I1-I8

Optional

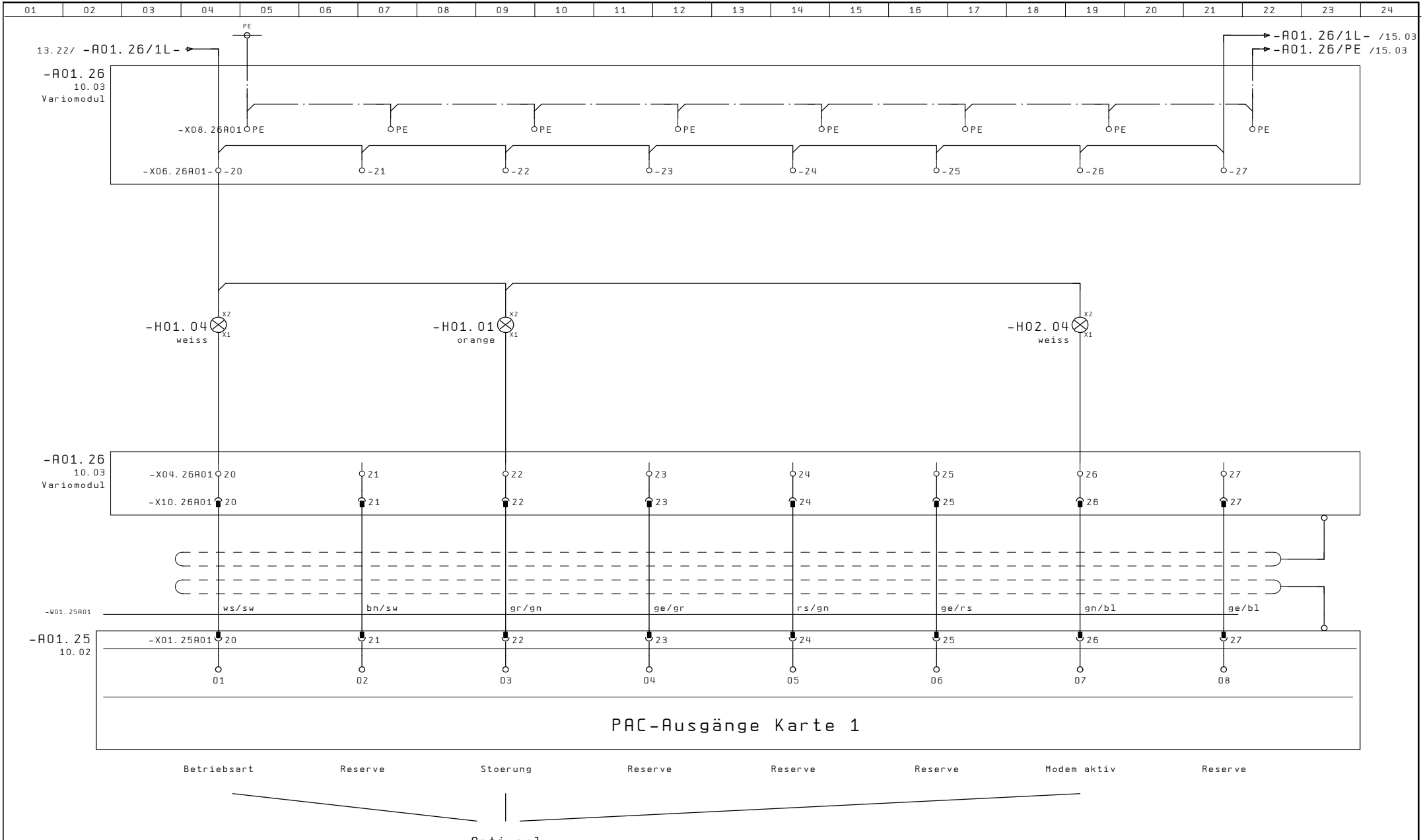
PA-CONTROL4 4A Var.D


Kunde	Zeichnungs-Nr. IEF	Blattnr.
	1009592	12
Endkunde	Zeichnungs-Nr. Kunde	Blattzahl
		27

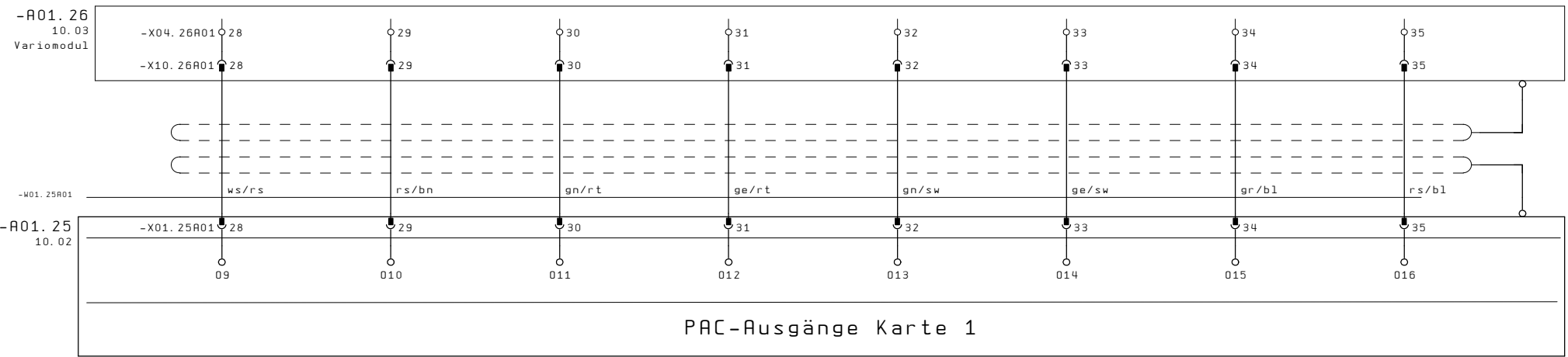
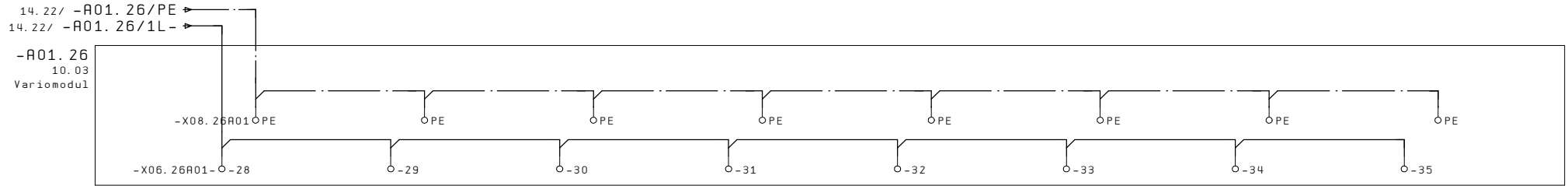


Bearbeiter	Datum	PAC Eingänge I9-I16	Kunde	Zeichnungs-Nr. IEF	Blattnr.
Ersteller: VOL	16.12.02		Endkunde	1009592	13
Änderung: IEF	11.01.07	PA-CONTROL4 4A Var.D		Zeichnungs-Nr. Kunde	Blattzahl
Druck: 11.01.07					27
Anlage:	Ort:				





Bearbeiter: VDL Datum: 16.12.02 Ersteller: IEF Änderung: 11.01.07 Druck: 11.01.07 Anlage: Ort:			Optional PAC Ausgänge 01-08	Kunde:	Zeichnungs-Nr. IEF 1009592	Blattnr. 14
			PA-CONTROL4 4A Var.D	Endkunde:	Zeichnungs-Nr. Kunde	Blattzahl 27



PAC-Ausgänge Karte 1

Reserve      Reserve      Reserve      Reserve      Reserve      Reserve      Reserve      Reserve

Bearbeiter	Datum
Ersteller: VOL	16.12.02
Änderung: IEF	11.01.07
Druck:	11.01.07
Anlage:	Ort:



PAC Ausgänge	Kunde
09-016	
PA-CONTROL4 4A Var.D	Endkunde

Zeichnungs-Nr. IEF	Blattnr.
1009592	15
Zeichnungs-Nr. Kunde	Blattzahl
	27

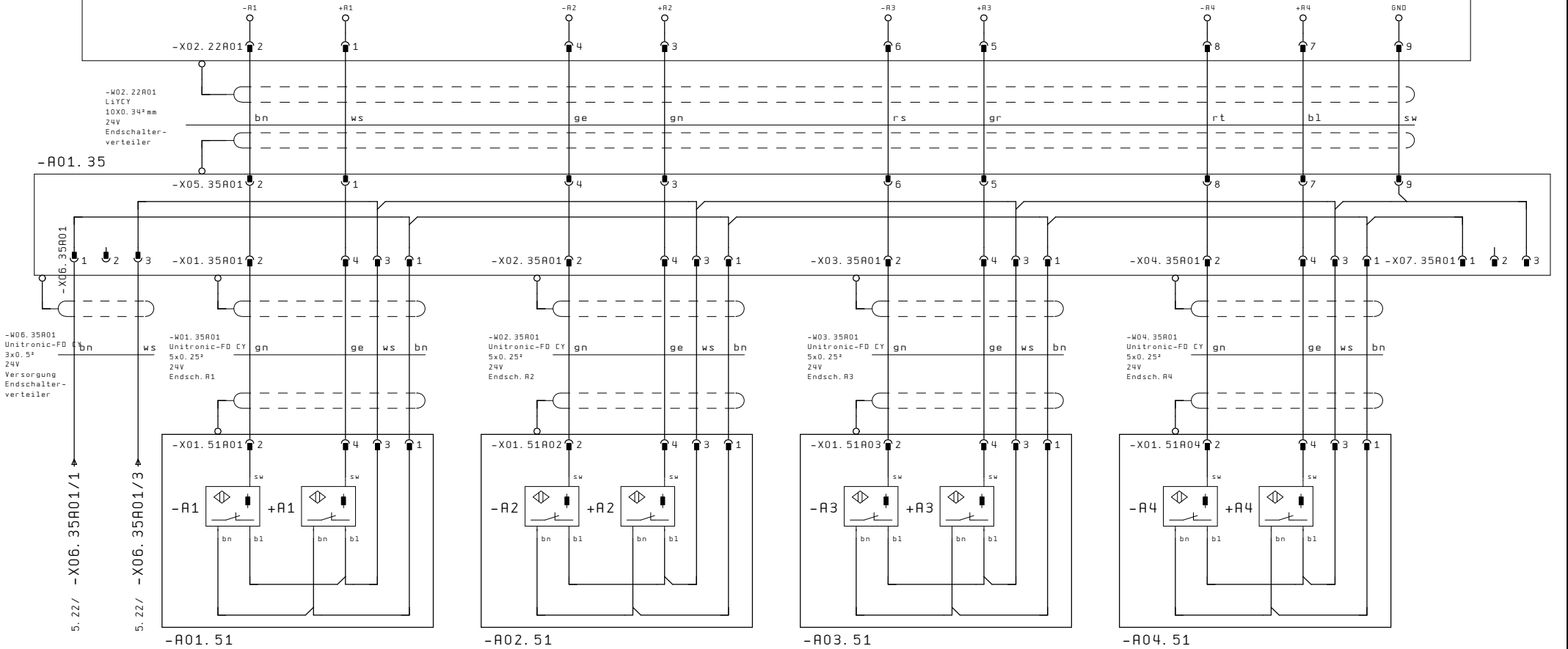
-A01. 20  
10. 02


# PA-CONTROL

-A01. 22  
17. 02

## PA-CONTROL PLS7-Karte

-A1 : Endschalter	Achse 1-	-A3 : Endschalter	Achse 3-
+A1 : Endschalter	Achse 1+	+A3 : Endschalter	Achse 3+
-A2 : Endschalter	Achse 2-	-A4 : Endschalter	Achse 4-
+A2 : Endschalter	Achse 2+	+A4 : Endschalter	Achse 4+



Bearbeiter	Datum	
Ersteller: VOL	16.12.02	
Änderung: IEF	11.01.07	
Druck:	11.01.07	
Anlage:	Ort:	

PA-CONTROL  
Achsendschalter 1-4  
PLS7  
PA-CONTROL4 4A Var.D

Kunde	Zeichnungs-Nr. IEF	Blattnr.
	1009592	16
Endkunde	Zeichnungs-Nr. Kunde	Blattzahl
		27



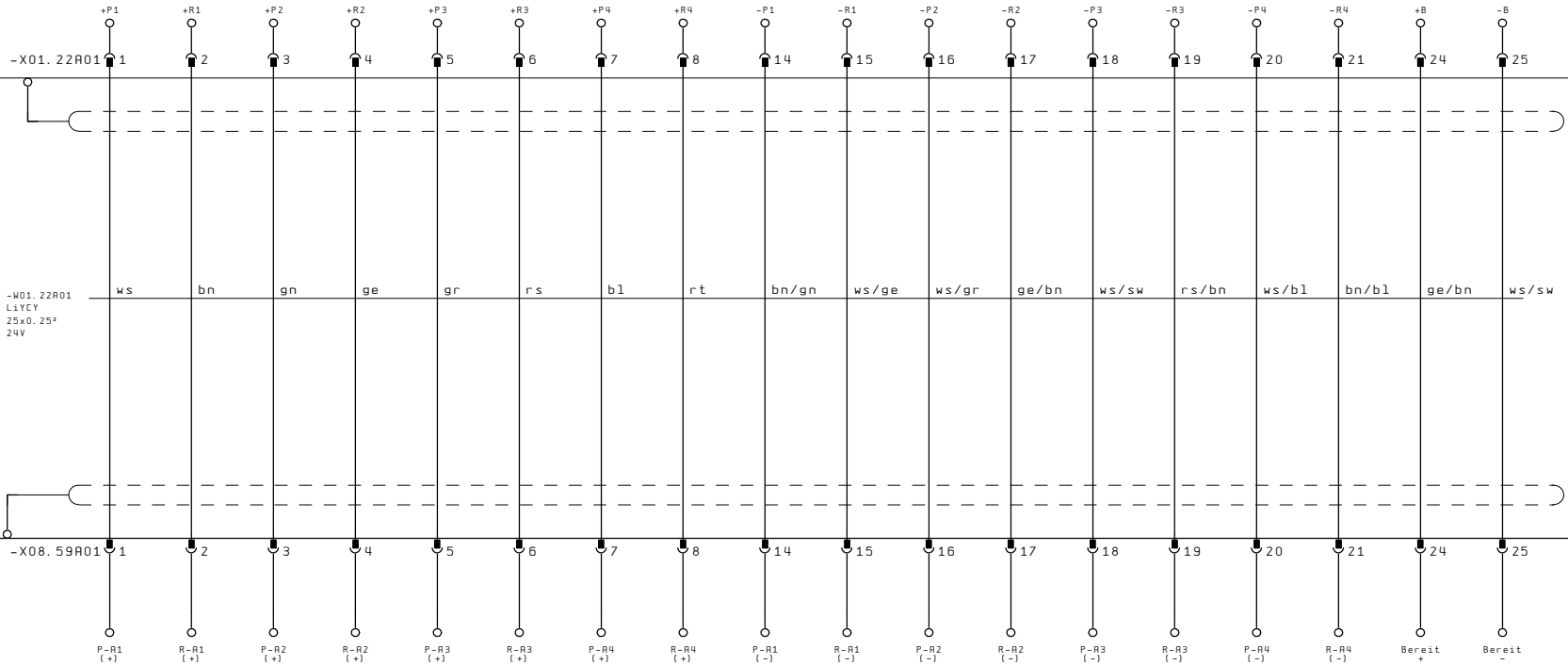
-A01. 20  
16. 02

# PA-CONTROL

-A01. 22  
16. 02

## PAC PLS7-Karte

P+A1: Puls	A1-Achse	P+A3: Puls	A3-Achse	P-A1: Puls	A1-Achse	P-A3: Puls	A3-Achse	+Bereitschaft
R+A1: Richtung	A1-Achse	R+A3: Richtung	A3-Achse	R-A1: Richtung	A1-Achse	R-A3: Richtung	A3-Achse	-Bereitschaft
P+A2: Puls	A2-Achse	P+A4: Puls	A4-Achse	P-A2: Puls	A2-Achse	P-A4: Puls	A4-Achse	
R+A2: Richtung	A2-Achse	R+A4: Richtung	A4-Achse	R-A2: Richtung	A2-Achse	R-A4: Richtung	A4-Achse	



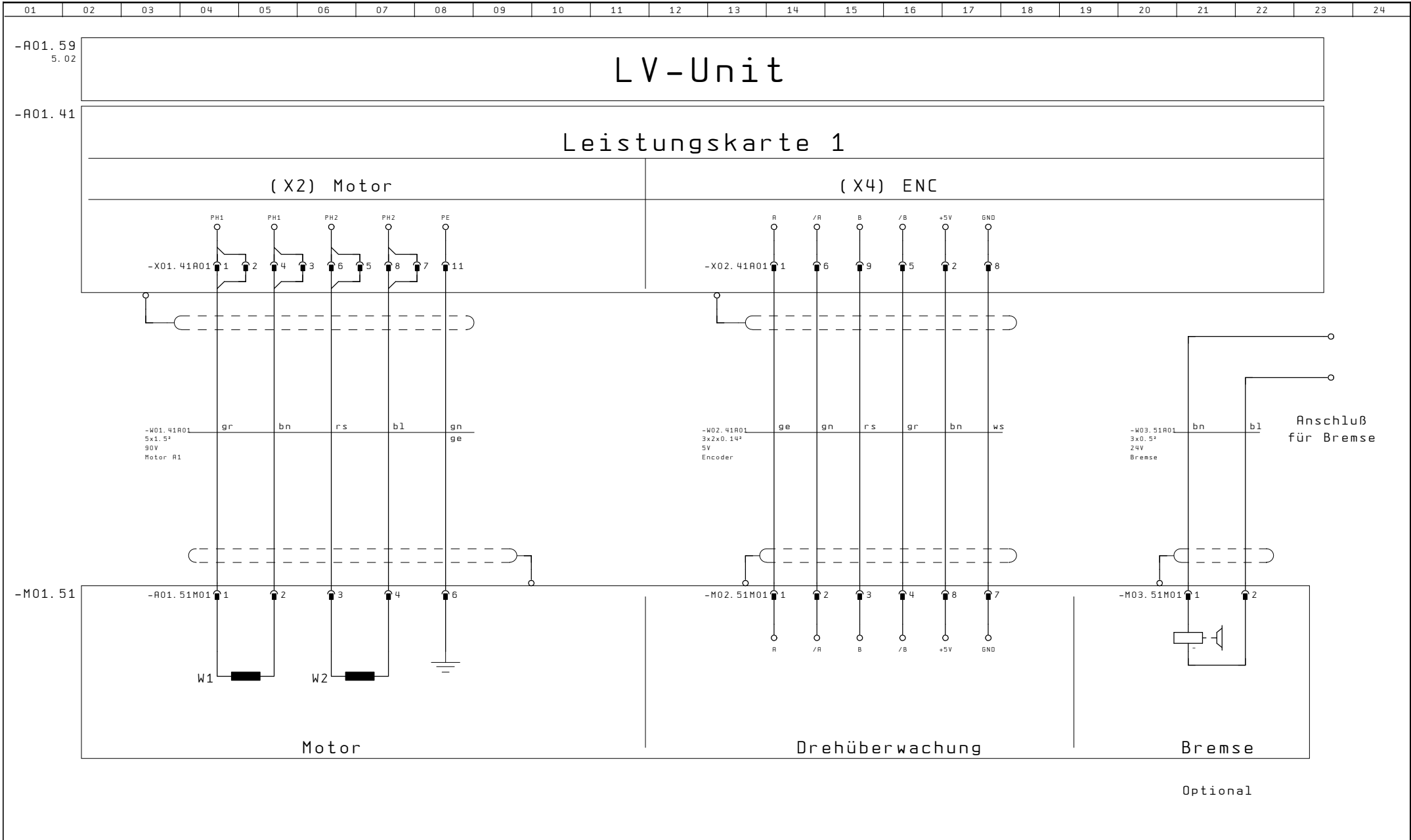
-A01. 59  
5. 02

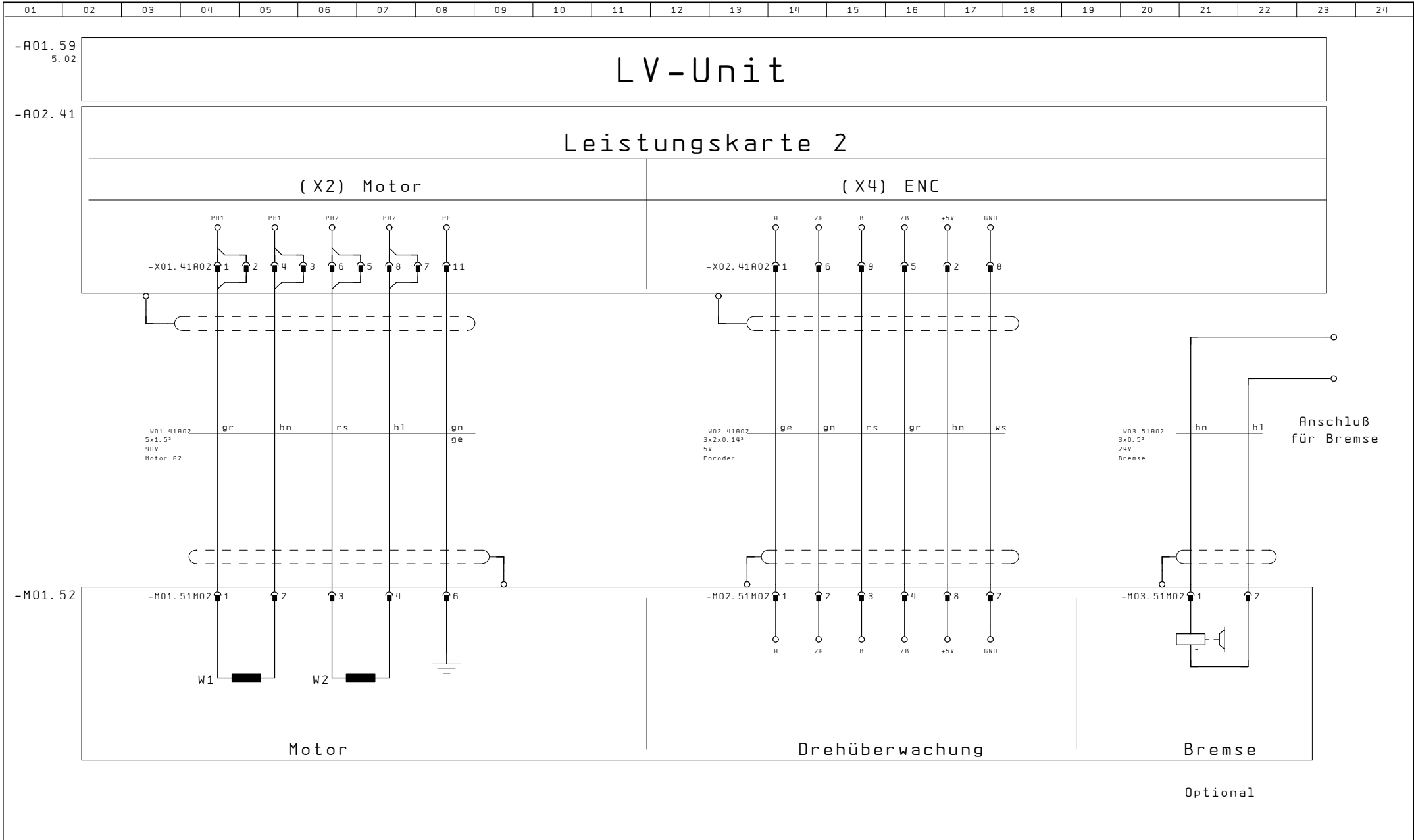
LV-UNIT

Bearbeiter	Datum	
Ersteller: VOL	16.12.02	
Änderung: IEF	11.01.07	
Druck:	11.01.07	
Anlage:	Ort:	WERNER

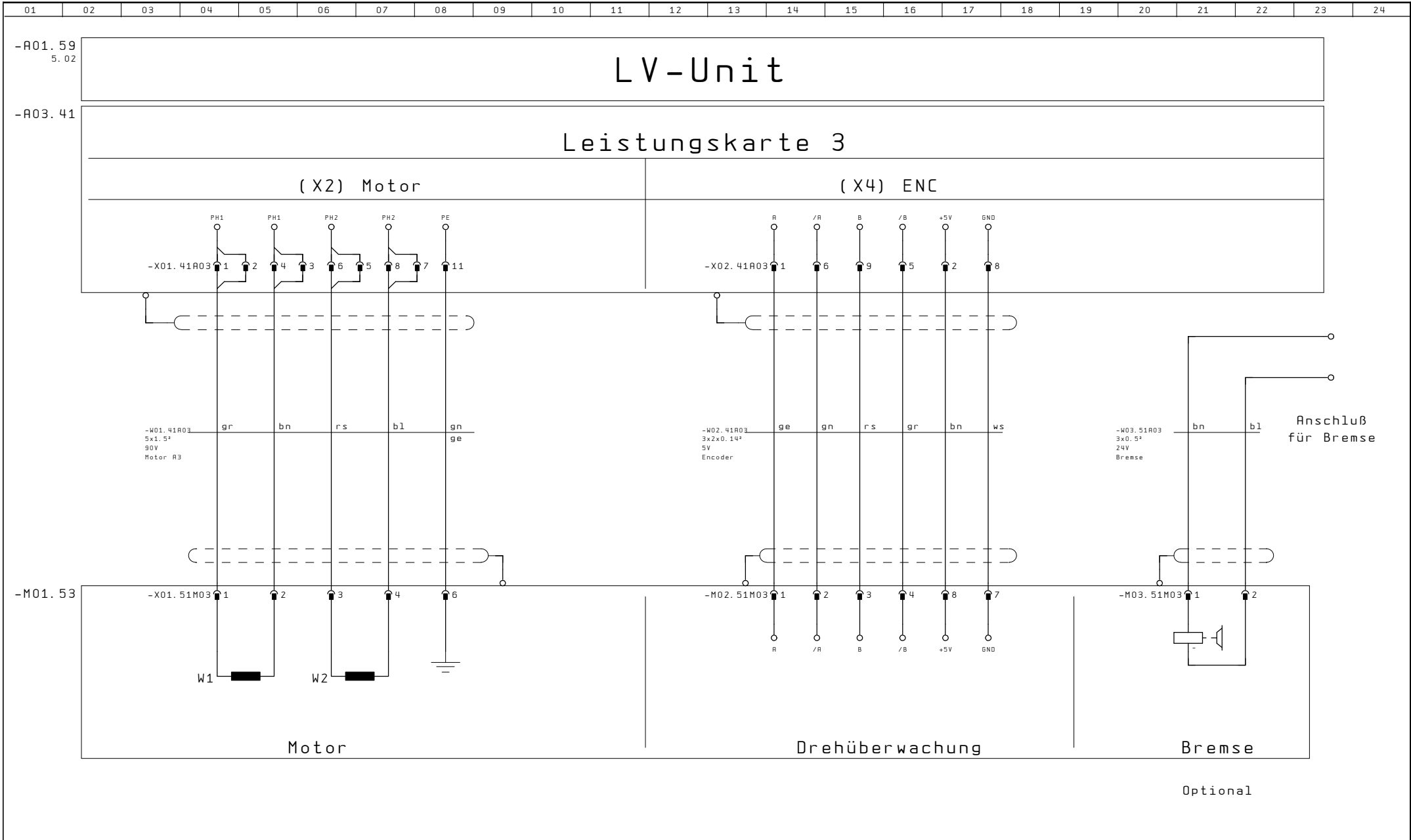
PLS7  
Pulsgeberkarte  
Achsen 1-4  
PA-CONTROL4 4A Var.D

Kunde	Zeichnungs-Nr. IEF	Blattnr.
	1009592	17
Endkunde	Zeichnungs-Nr. Kunde	Blattzahl
		27

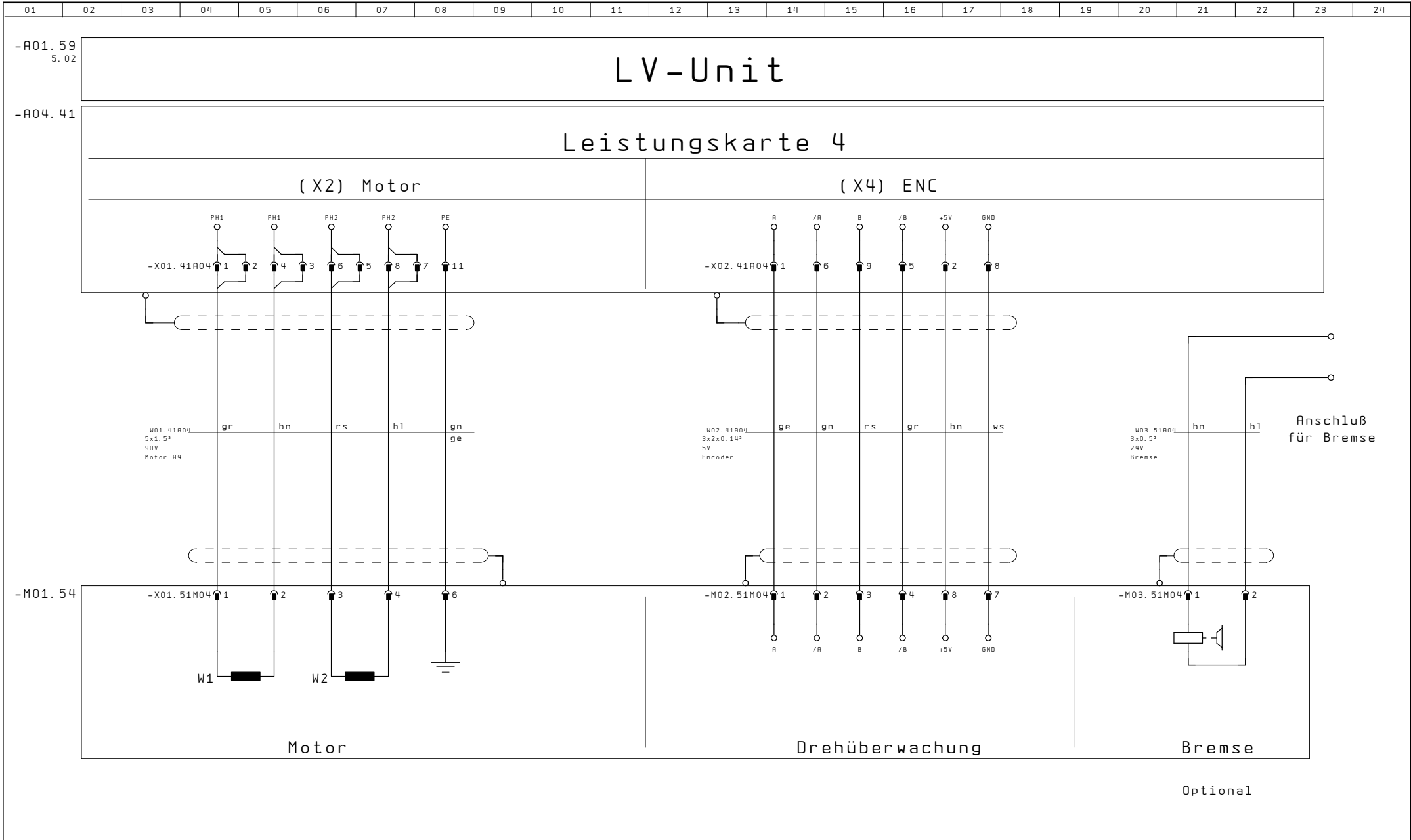




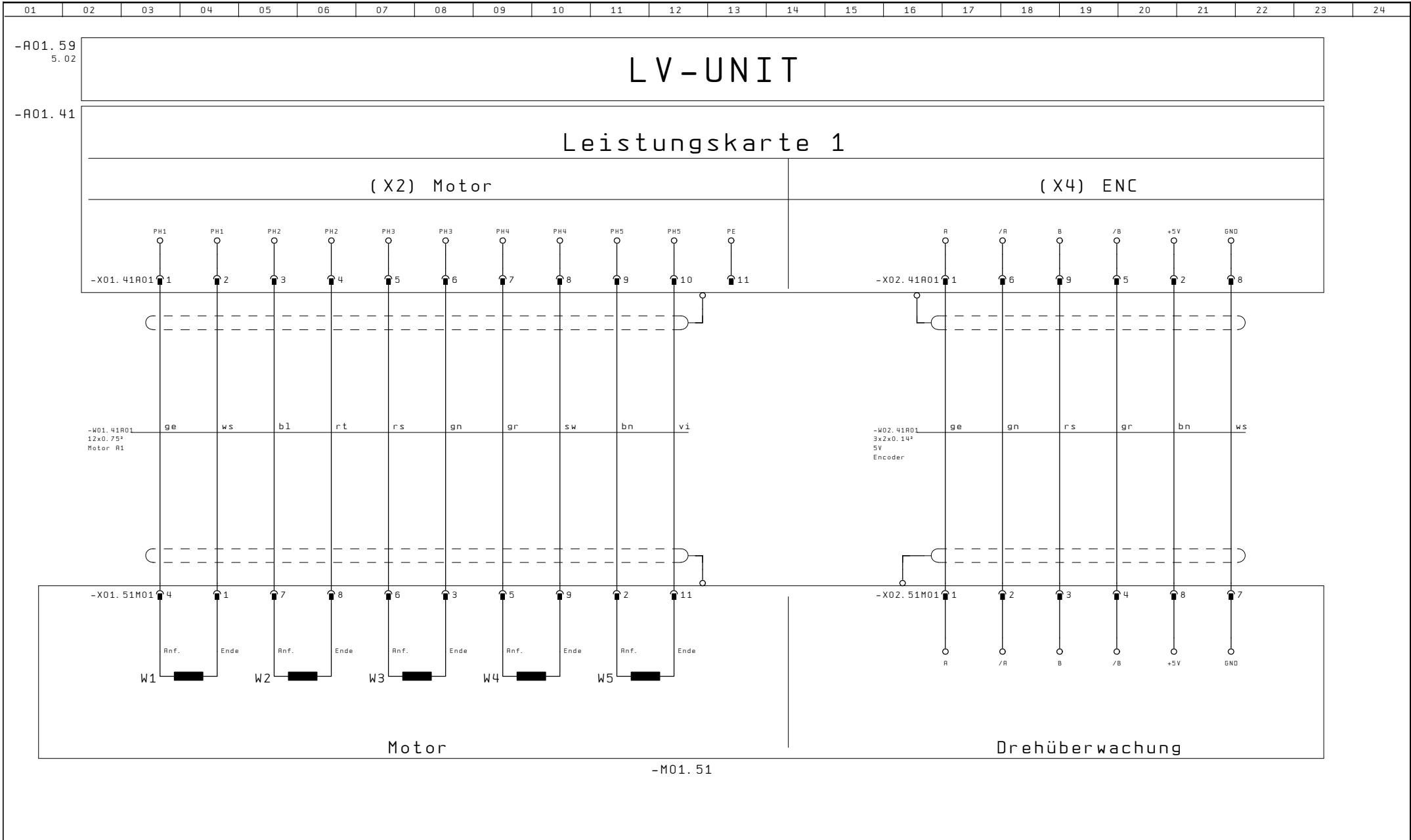
<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>Bearbeiter</td><td>Datum</td></tr> <tr><td>Ersteller: VOL</td><td>16.12.02</td></tr> <tr><td>Änderung: IEF</td><td>11.01.07</td></tr> <tr><td>Druck:</td><td>11.01.07</td></tr> <tr><td>Anlage:</td><td>Ort:</td></tr> </table>	Bearbeiter	Datum	Ersteller: VOL	16.12.02	Änderung: IEF	11.01.07	Druck:	11.01.07	Anlage:	Ort:		<p>Leistungskarte 2 A2-Achse 2 Phasen Schrittmotor PA-CONTROL4 4A Var.D</p>	<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>Kunde</td><td></td></tr> <tr><td>Endkunde</td><td></td></tr> </table>	Kunde		Endkunde		<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>Zeichnungs-Nr. IEF</td><td>Blattnr.</td></tr> <tr><td>1009592</td><td>19</td></tr> <tr><td>Zeichnungs-Nr. Kunde</td><td>Blattzahl</td></tr> <tr><td></td><td>27</td></tr> </table>	Zeichnungs-Nr. IEF	Blattnr.	1009592	19	Zeichnungs-Nr. Kunde	Blattzahl		27
Bearbeiter	Datum																									
Ersteller: VOL	16.12.02																									
Änderung: IEF	11.01.07																									
Druck:	11.01.07																									
Anlage:	Ort:																									
Kunde																										
Endkunde																										
Zeichnungs-Nr. IEF	Blattnr.																									
1009592	19																									
Zeichnungs-Nr. Kunde	Blattzahl																									
	27																									



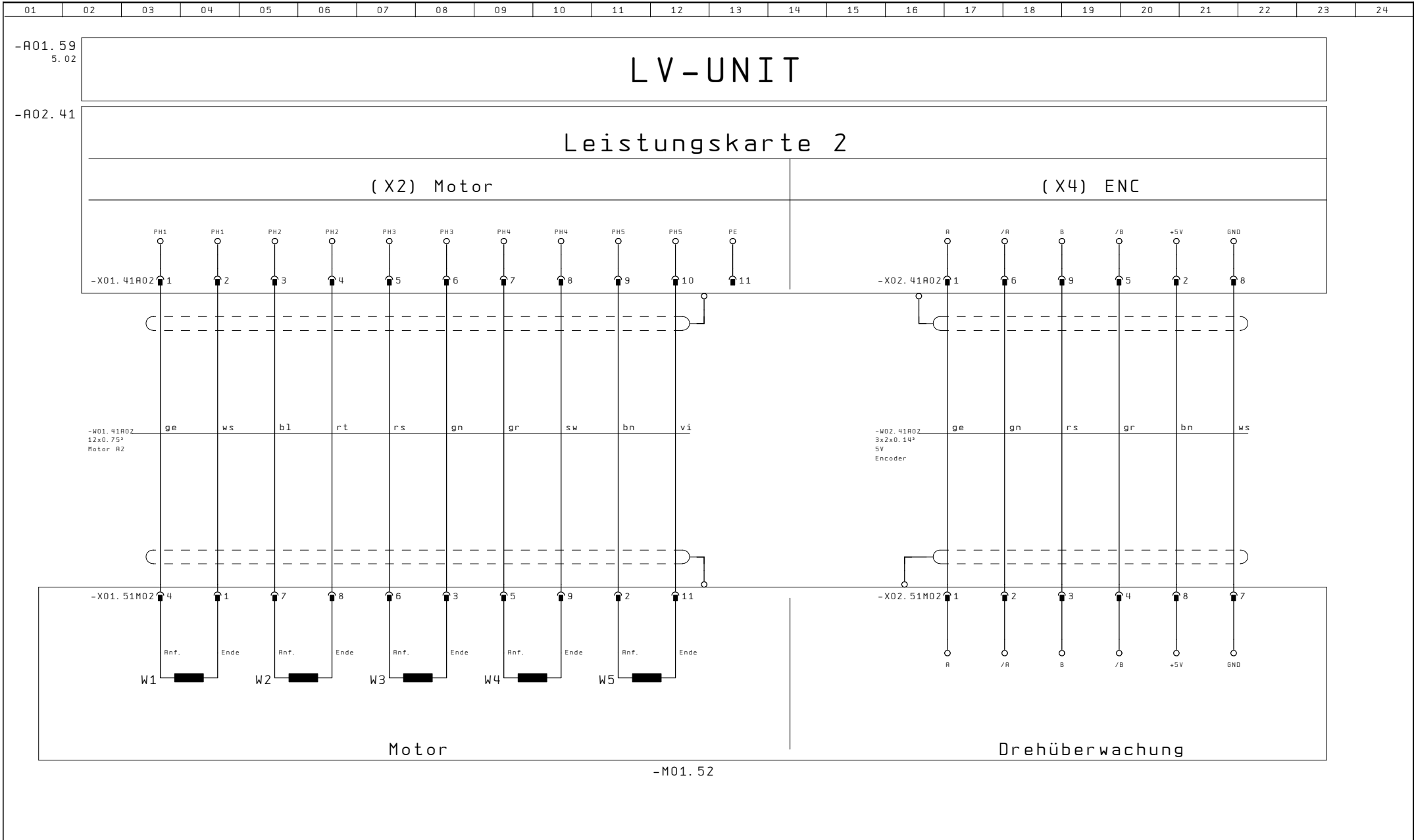
<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="width: 50%;">Bearbeiter</td><td>Datum</td></tr> <tr><td>Ersteller: VOL</td><td>16.12.02</td></tr> <tr><td>Änderung: IEF</td><td>11.01.07</td></tr> <tr><td>Druck:</td><td>11.01.07</td></tr> <tr><td>Anlage:</td><td>Ort:</td></tr> </table>	Bearbeiter	Datum	Ersteller: VOL	16.12.02	Änderung: IEF	11.01.07	Druck:	11.01.07	Anlage:	Ort:		<p style="text-align: center;">Leistungskarte 3 A3-Achse 2 Phasen Schrittmotor PA-CONTROL4 4A Var.D</p>	<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="width: 50%;">Kunde</td><td></td></tr> <tr><td>Endkunde</td><td></td></tr> </table>	Kunde		Endkunde		<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="width: 50%;">Zeichnungs-Nr. IEF</td><td></td></tr> <tr><td>1009592</td><td></td></tr> <tr><td>Zeichnungs-Nr. Kunde</td><td></td></tr> </table>	Zeichnungs-Nr. IEF		1009592		Zeichnungs-Nr. Kunde		<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="width: 50%;">Blattnr.</td><td></td></tr> <tr><td>20</td><td></td></tr> <tr><td>Blattzahl</td><td></td></tr> <tr><td>27</td><td></td></tr> </table>	Blattnr.		20		Blattzahl		27	
Bearbeiter	Datum																																
Ersteller: VOL	16.12.02																																
Änderung: IEF	11.01.07																																
Druck:	11.01.07																																
Anlage:	Ort:																																
Kunde																																	
Endkunde																																	
Zeichnungs-Nr. IEF																																	
1009592																																	
Zeichnungs-Nr. Kunde																																	
Blattnr.																																	
20																																	
Blattzahl																																	
27																																	




<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>Bearbeiter</td><td>Datum</td></tr> <tr><td>Ersteller: VOL</td><td>16.12.02</td></tr> <tr><td>Änderung: IEF</td><td>11.01.07</td></tr> <tr><td>Druck:</td><td>11.01.07</td></tr> <tr><td>Anlage:</td><td>Ort:</td></tr> </table>	Bearbeiter	Datum	Ersteller: VOL	16.12.02	Änderung: IEF	11.01.07	Druck:	11.01.07	Anlage:	Ort:		<p>Leistungskarte 4 R4-Achse 2 Phasen Schrittmotor PA-CONTROL4 4A Var.D</p>	<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>Kunde</td></tr> <tr><td>Endkunde</td></tr> </table>	Kunde	Endkunde	<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>Zeichnungs-Nr. IEF</td></tr> <tr><td>1009592</td></tr> <tr><td>Zeichnungs-Nr. Kunde</td></tr> </table>	Zeichnungs-Nr. IEF	1009592	Zeichnungs-Nr. Kunde	<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>Blattnr.</td></tr> <tr><td>21</td></tr> <tr><td>Blattzahl</td></tr> <tr><td>27</td></tr> </table>	Blattnr.	21	Blattzahl	27
Bearbeiter	Datum																							
Ersteller: VOL	16.12.02																							
Änderung: IEF	11.01.07																							
Druck:	11.01.07																							
Anlage:	Ort:																							
Kunde																								
Endkunde																								
Zeichnungs-Nr. IEF																								
1009592																								
Zeichnungs-Nr. Kunde																								
Blattnr.																								
21																								
Blattzahl																								
27																								



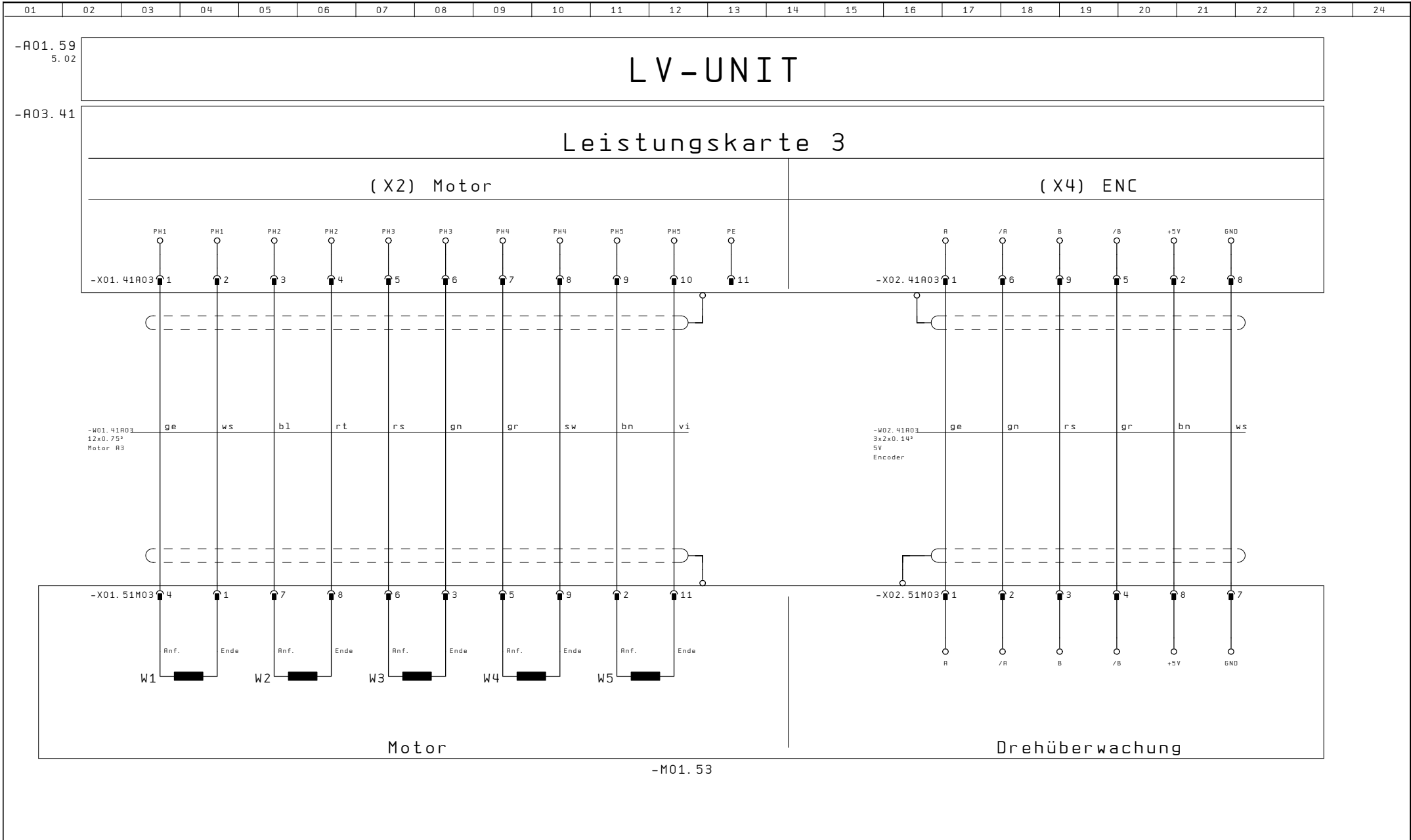
Bearbeiter VDL IEF Druck:	Datum 16.12.02 11.01.07 11.01.07 Ort:		Leistungskarte 1 A1-Achse 5-Phasen Schrittmotor PA-CONTROL4 4A Var.D	Kunde Endkunde	Zeichnungs-Nr. IEF 1009592 Zeichnungs-Nr. Kunde	Blattnr. 22 Blattzahl 27
------------------------------------	---	--	---	-------------------	---	-----------------------------------



Bearbeiter	Datum	
Ersteller: VOL	16.12.02	
Änderung: IEF	11.01.07	
Druck:	11.01.07	
Anlage:	Ort:	

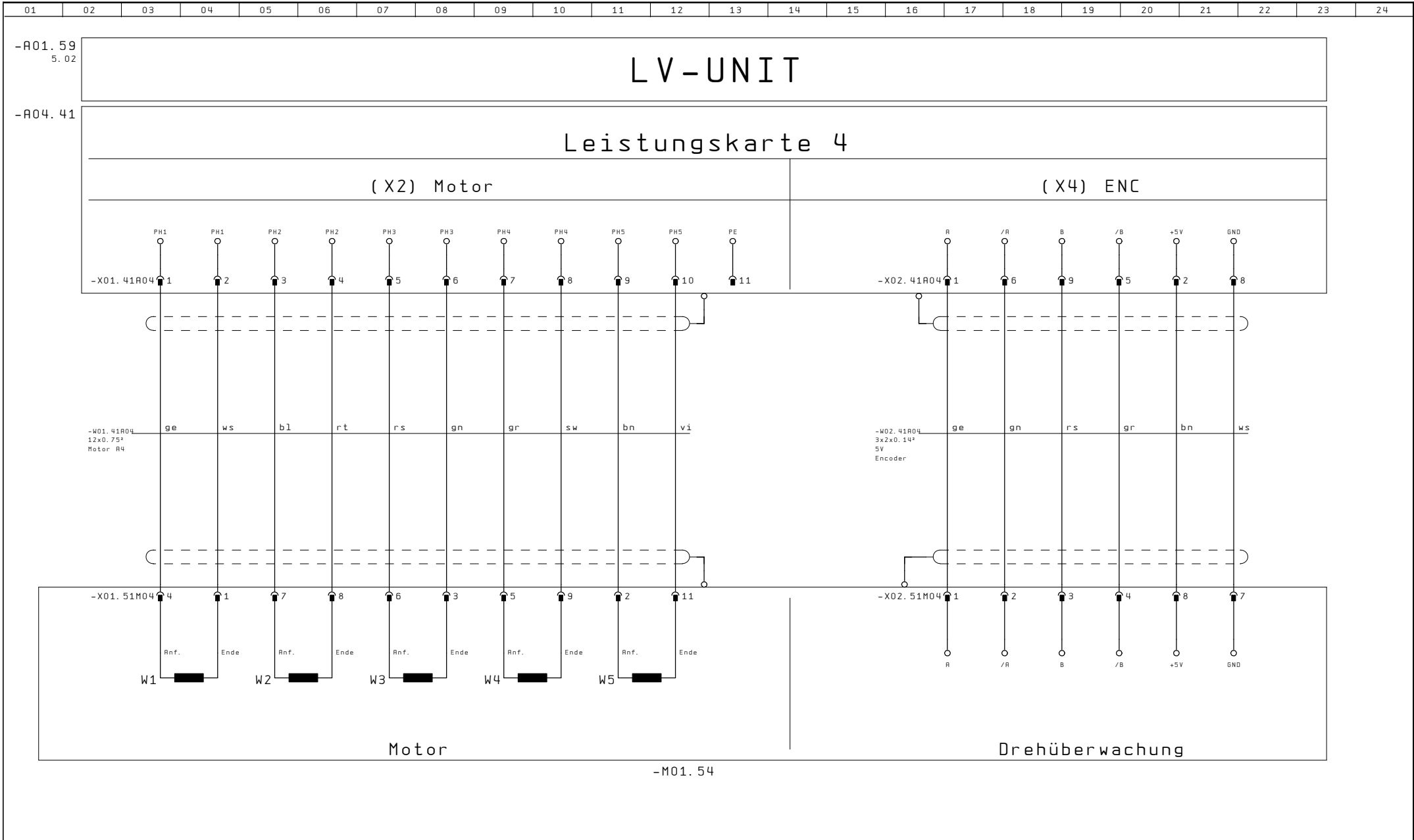
Leistungskarte 2	Kunde
A2-Achse	
5-Phasen Schrittmotor	Endkunde
PA-CONTROL4 4A Var.D	

Zeichnungs-Nr. IEF	Blattnr.
1009592	23
Zeichnungs-Nr. Kunde	Blattzahl
	27

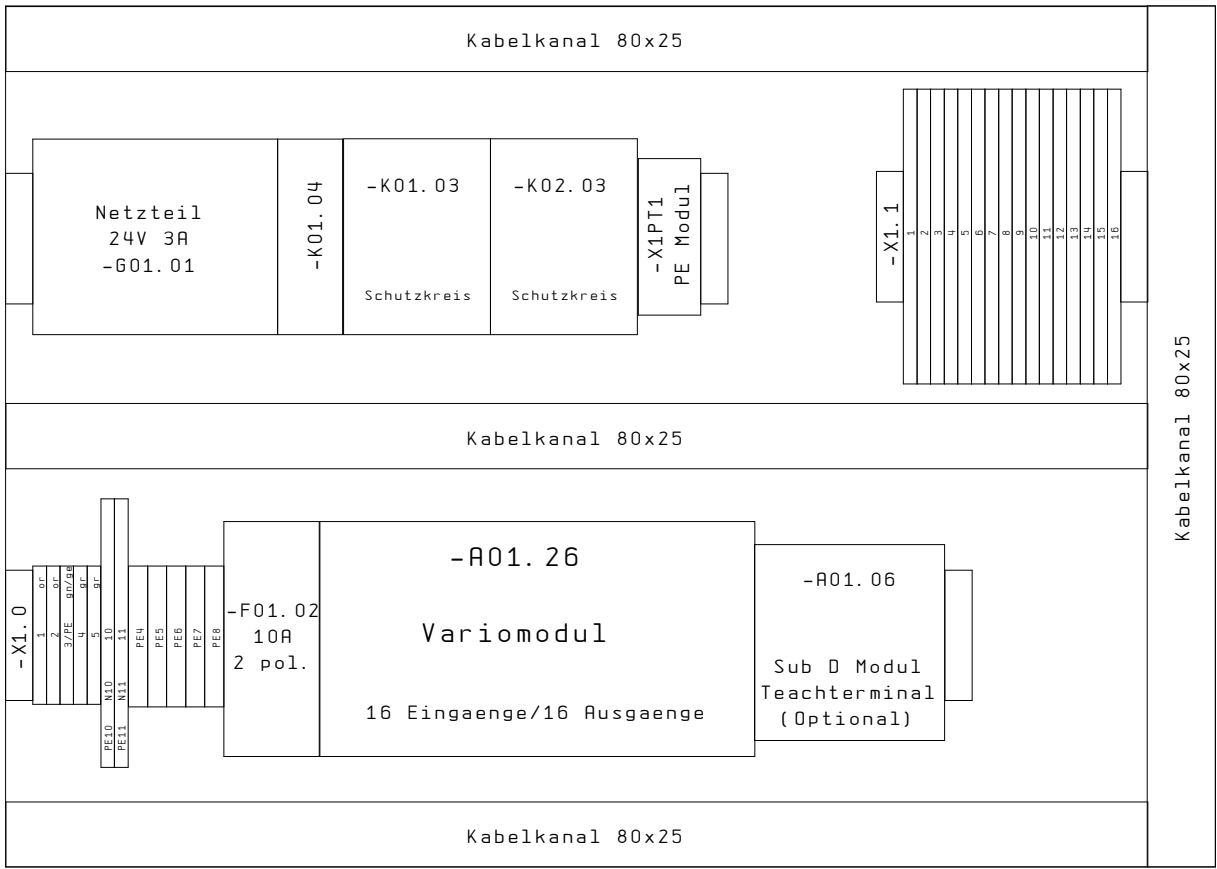


Bearbeiter VDL IEF Druck: 11.01.07 Anlage:	Datum 16.12.02 11.01.07 11.01.07 Ort:		Leistungskarte 3 A3-Achse 5-Phasen Schrittmotor PA-CONTROL4 4A Var.D	Kunde Endkunde	Zeichnungs-Nr. IEF 1009592 Zeichnungs-Nr. Kunde	Blattnr. 24 Blattzahl 27
---	---	--	---	-------------------	---	-----------------------------------





Bearbeiter VDL IEF Druck:	Datum 16.12.02 11.01.07 11.01.07 Ort:		Leistungskarte 4 A4-Achse 5-Phasen Schrittmotor PA-CONTROL4 4A Var.D	Kunde Endkunde	Zeichnungs-Nr. IEF 1009592 Zeichnungs-Nr. Kunde	Blattnr. 25 Blattzahl 27
------------------------------------	---	--	---	-------------------	---	-----------------------------------



Bearbeiter	Datum
Ersteller: VOL	16.12.02
Änderung: IEF	11.01.07
Druck:	11.01.07
Anlage:	Ort:



Aufbau Montageplatte

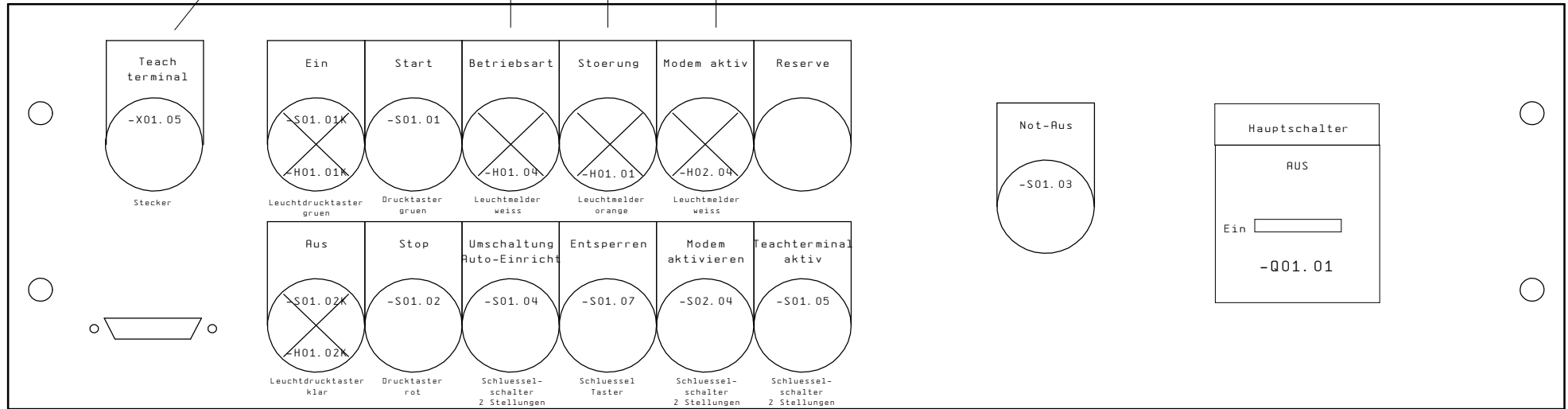
PA-CONTROL4 4A Var.D

Kunde	
Endkunde	

Zeichnungs-Nr. IEF	1009592
Zeichnungs-Nr. Kunde	

Blattnr.	26
Blattzahl	27

Optional in der Grundversion mit Blindstopfen



Optional in der Grundversion mit Blindstopfen

Bearbeiter	Datum		Aufbau Bedienfeld	Kunde	Zeichnungs-Nr. IEF	Blattnr.
Ersteller: VOL	16.12.02				1009592	27
Änderung: IEF	11.01.07			Endkunde	Zeichnungs-Nr. Kunde	Blattzahl
Druck: 11.01.07	Ort:		PA-CONTROL4 4A Var.D			27