



	1	2	3	4	5	6	7	8			
A									A		
B									B		
C									C		
D	<h1>DWARF Teleskop</h1> <p> Anschlußspannung: 400V                      Nennstrom:  Frequenz: 50Hz                                      Schutzart: IP54 </p>								D		
E									E		
F									F		
	Konstruktion: MK		Datum	24.07.2006	DWARF Teleskop			Deckblatt		Inv.-Nr.:	Anl.: =
			Bearb.	MK				Projekt:	Ort: +		
			Gepr.	28.08.2006			9573 Magic II Teleskop	Plan Nr.: 9573	Kunde: Freistaat Bayern	Bl.: 1	
Zustand	Änderung	Datum	Name	Norm	Urspr.	Ers.f.	Ers.d.	9573 Magic II Teleskop	Kunde: Freistaat Bayern	von: 35	

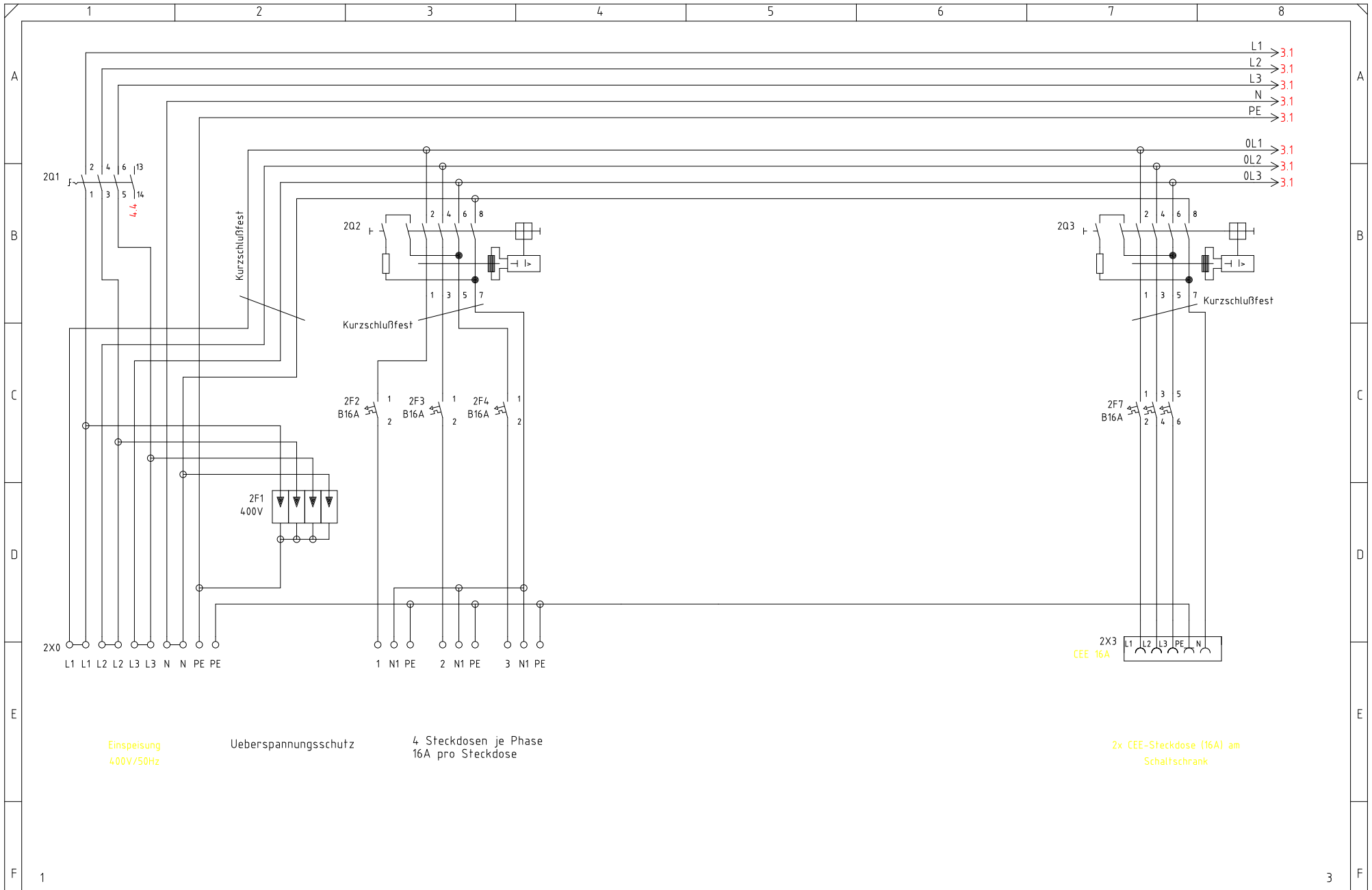
# Inhaltsverzeichnis

Art des Dokumentes	= Anlage	+ Ort	Seiten	Beschreibung	Revisionsdatum	Bearbeiter
Inhaltsverzeichnis			1	Inhaltsverzeichnis	28.08.2006	
Inhaltsverzeichnis			2	Inhaltsverzeichnis	28.08.2006	
Stromlaufplan			1	Deckblatt	24.07.2006	MK
Stromlaufplan			2	Einspeisung Steckdosen & Beleuchtung	21.07.2006	MK
Stromlaufplan			3	Netzfilter für DKC's	21.07.2006	MK
Stromlaufplan			4	Versorgung 24VDC mit USV	12.07.2006	MK
Stromlaufplan			5	Not-Aus-Steuerung	24.07.2006	MK
Stromlaufplan			6	Steuerung Schutztüren	14.08.2006	MK
Stromlaufplan			7	Bedienteil vor Ort	14.08.2006	MK
Stromlaufplan			8	Anschaltung Leistung	14.08.2006	MK
Stromlaufplan			9	Statusmeldungsanzeigen	14.08.2006	MK
Stromlaufplan			10	Spannungsversorgung Handbedienung	14.08.2006	MK
Stromlaufplan			11	Regelung DKC 11A1 Drehen 1	18.07.2006	MK
Stromlaufplan			12	Regelung DKC 12A1 Drehen 2	24.07.2006	MK
Stromlaufplan			13	Regelung DKC 13A1 Schwenken	18.07.2006	MK
Stromlaufplan			14	Zusatzbleedermodul BZM013	24.07.2006	MK
Stromlaufplan			15	Leistung DKC 11A1 Drehen 1	24.07.2006	MK
Stromlaufplan			16	Leistung DKC 12A1 Drehen 2	18.07.2006	MK
Stromlaufplan			17	Leistung DKC 13A1 Schwenken	24.07.2006	MK
Stromlaufplan			18	Steuerung DKC 11A1 Digitale Ein-/Ausgänge	24.07.2006	MK
Stromlaufplan			19	Steuerung DKC 12A1 Digitale Ein-/Ausgänge	24.07.2006	MK

Datum		28.08.2006		Magic II Teleskop			Inv.-Nr.:		Anl.: =	
Bearb.							Projekt:		Ort: +	
Gepr.		28.08.2006		Urspr.:		Ers.f.:		Ers.d.:		Bl.: 1
Zustand	Änderung	Datum	Name	Norm	Urspr.:	Ers.f.:	Ers.d.:	9573 Magic II Teleskop	Kunde: Freistaat Bayern	von: 2

1	2	3	4	5	6	7	8
<h1>Inhaltsverzeichnis</h1>							
Art des Dokumentes	= Anlage	+ Ort	Seiten	Beschreibung		Revisionsdatum	Bearbeiter
Stromlaufplan			20	Steuerung DKC 13A1	Digitale Ein-/Ausgänge	24.07.2006	MK
Stromlaufplan			21	Steuerung Zusatzbleeder BZM		24.07.2006	MK
Stromlaufplan			22	Drehgeber Heidenhain		20.07.2006	MK
Stromlaufplan			23	Fernsteuerung		14.08.2006	MK
Stromlaufplan			24	Reserveblatt		24.07.2006	MK
Stromlaufplan			25	Übersicht Steuerung	IndraControl L20	24.07.2006	MK
Stromlaufplan			26	Eingangsbyte IX0		24.07.2006	MK
Stromlaufplan			27	Ausgangsbyte QX0		12.07.2006	MK
Stromlaufplan			28	Einspeisung CPU		12.07.2006	MK
Stromlaufplan			29	Eingangsbyte IX1		24.07.2006	MK
Stromlaufplan			30	Eingangsbyte IX1		24.07.2006	MK
Stromlaufplan			31	Eingangsbyte IX2		24.07.2006	MK
Stromlaufplan			32	Eingangsbyte IX2		28.08.2006	MK
Stromlaufplan			33	Ausgangsbyte QX1		24.07.2006	MK
Stromlaufplan			34	Ausgangsbyte QX1		28.08.2006	MK
Stromlaufplan			35	Analoge Ausgänge QW128-131		24.07.2006	MK

1				Datum 28.08.2006		Magic II Teleskop				Anl.: =	
		Bearb.								Ort: +	
		Gepr.		28.08.2006						Projekt: 9573 Magic II Teleskop	
Zustand	Änderung	Datum	Name	Norm	Urspr.	Ers.f.	Ers.d.	Kunde: Freistaat Bayern		von: 2	




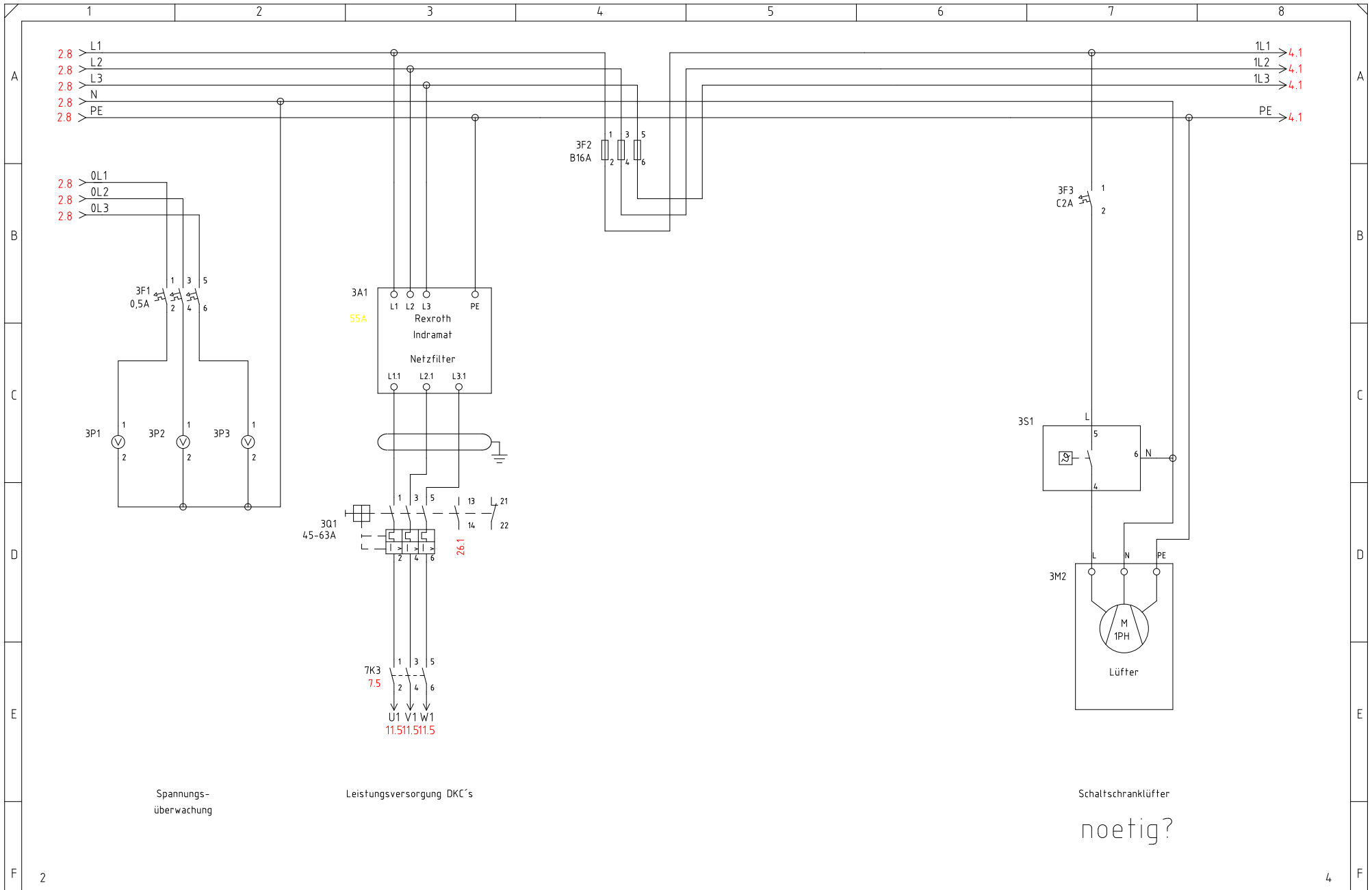
Einspeisung  
400V/50Hz

Ueberspannungsschutz

4 Steckdosen je Phase  
16A pro Steckdose

2x CEE-Steckdose (16A) am  
Schaltschrank

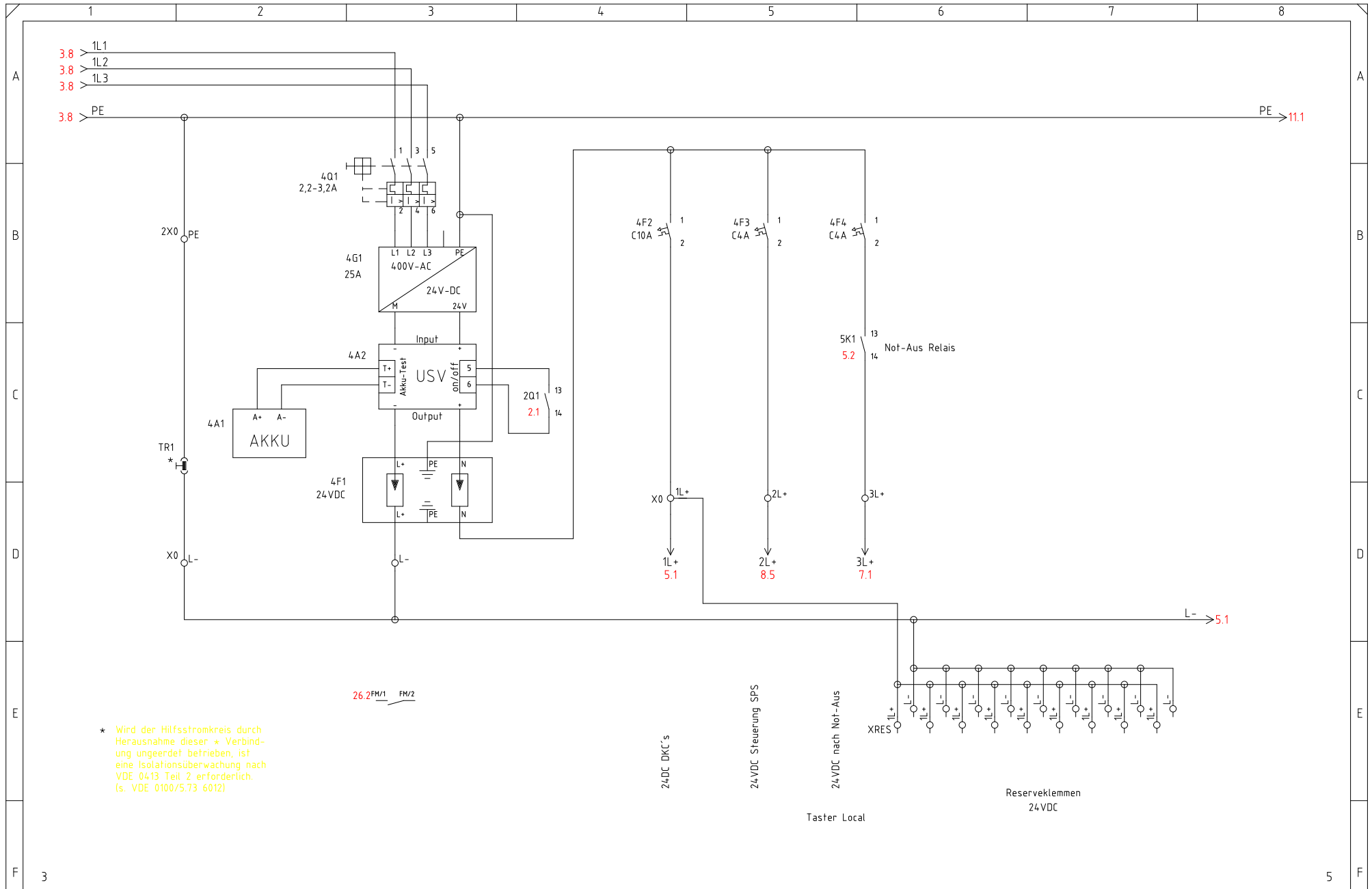
1	3	Konstruktion:	MK	Datum:	08.07.2006	Magic II Teleskop		Einspeisung Steckdosen & Beleuchtung	Inv.-Nr.:	Anl.: =	
				Bearb.:	MK				Projekt:	Plan-Nr.: 9573	Ort: +
				Gepr.:	01.12.2007				9573 Magic II Teleskop	Kunde: Freistaat Bayern	Bl.: 2
Zustand	Änderung	Datum	Name	Norm	Urspr.	Ers.f.	Ers.d.		9573 Magic II Teleskop	Kunde: Freistaat Bayern	von: 35



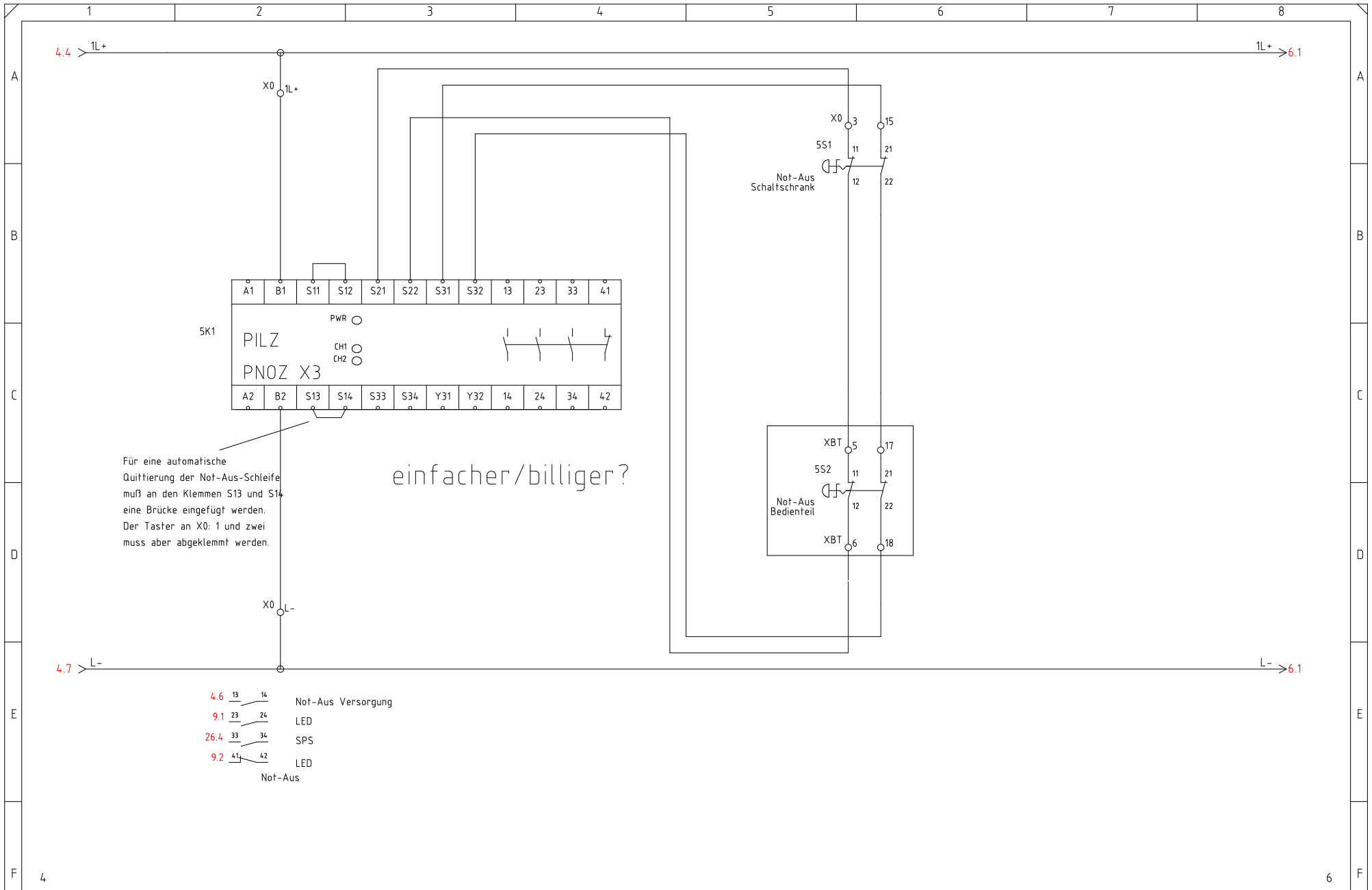
2					4					
Konstruktion:	MK	Datum:	10.07.2006	Magic II Teleskop		Netzfilter für DKC's		Anl.:	=	
Bearb.:	MK	Gepr.:	28.08.2006					Ort:	+	
Zustand:	Änderung	Datum:	Name					Norm	Urspr.:	Ers.f.:
								Projekt:	9573	von: 35
								9573 Magic II Teleskop	Kunde: Freistaat Bayern	



noetig?



3		5	
Konstruktion:	MK	Datum:	10.07.2006
Magie II Teleskop		Bearb.:	MK
		Gepr.:	15.12.2007
Zustand:	Änderung	Datum:	Name
Urspr.:	Ers.f.:	Ers.d.:	
Vorsorgung 24VDC mit USV		Inv.-Nr.:	Anl.: =
		Projekt:	Ort: +
		9573 Magic II Teleskop	Plan-Nr.: 9573
		Kunde: Freistaat Bayern	Bl.: 4
			von: 35



4		6	
Konstruktion:	MK	Datum:	10.07.2006
		Bearb.:	MK
		Gepr.:	05.12.2007
Zustand:	Änderung	Datum:	Name
		Norm:	
		Urspr.:	Ers.f.:
		Ers.d.:	

Magic II Teleskop



Not-Aus-Steuerung

Inv.-Nr.:	Anl.:	=
Projekt:	Ort:	+
9573 Magic II Teleskop	Plan-Nr.:	9573
Kunde:	Freistaat Bayern	Bl.: 5
		von: 35

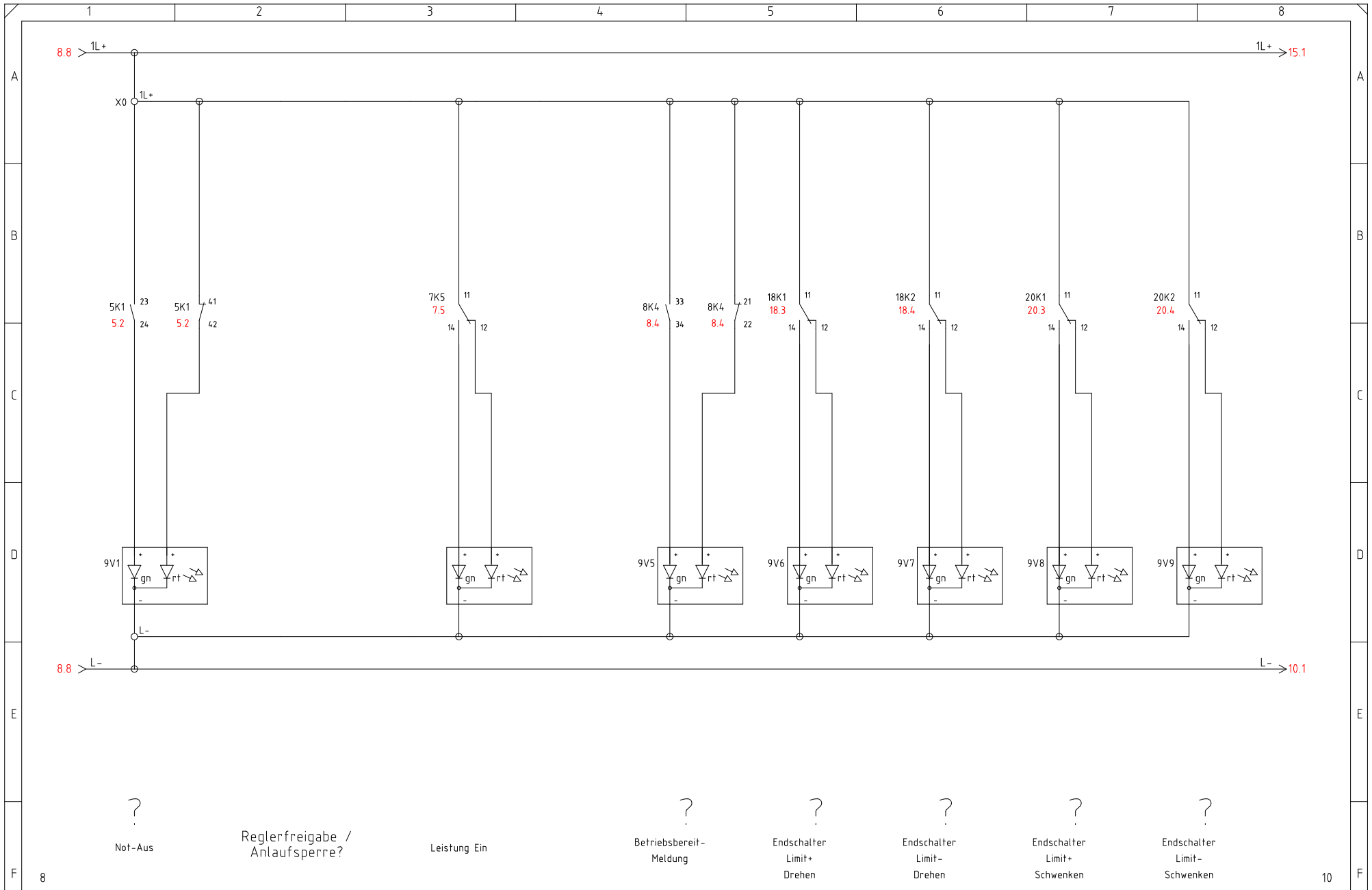
	1	2	3	4	5	6	7	8			
A									A		
B									B		
C									C		
D									D		
E									E		
F	5							7	F		
	Konstruktion:	MK	Datum	10.07.2006	Magic II Teleskop			Steuerung Schutztüren	Inv.-Nr.:	Anl. =	
			Bearb.	MK					Projekt:	Ort: +	
			Gepr.	28.08.2006					9573 Magic II Teleskop	Plan-Nr.: 9573	Bl.: 6
Zustand	Änderung	Datum	Name	Norm	Urspr.	Ers.f.	Ers.d.		Kunde: Freistaat Bayern	von: 35	



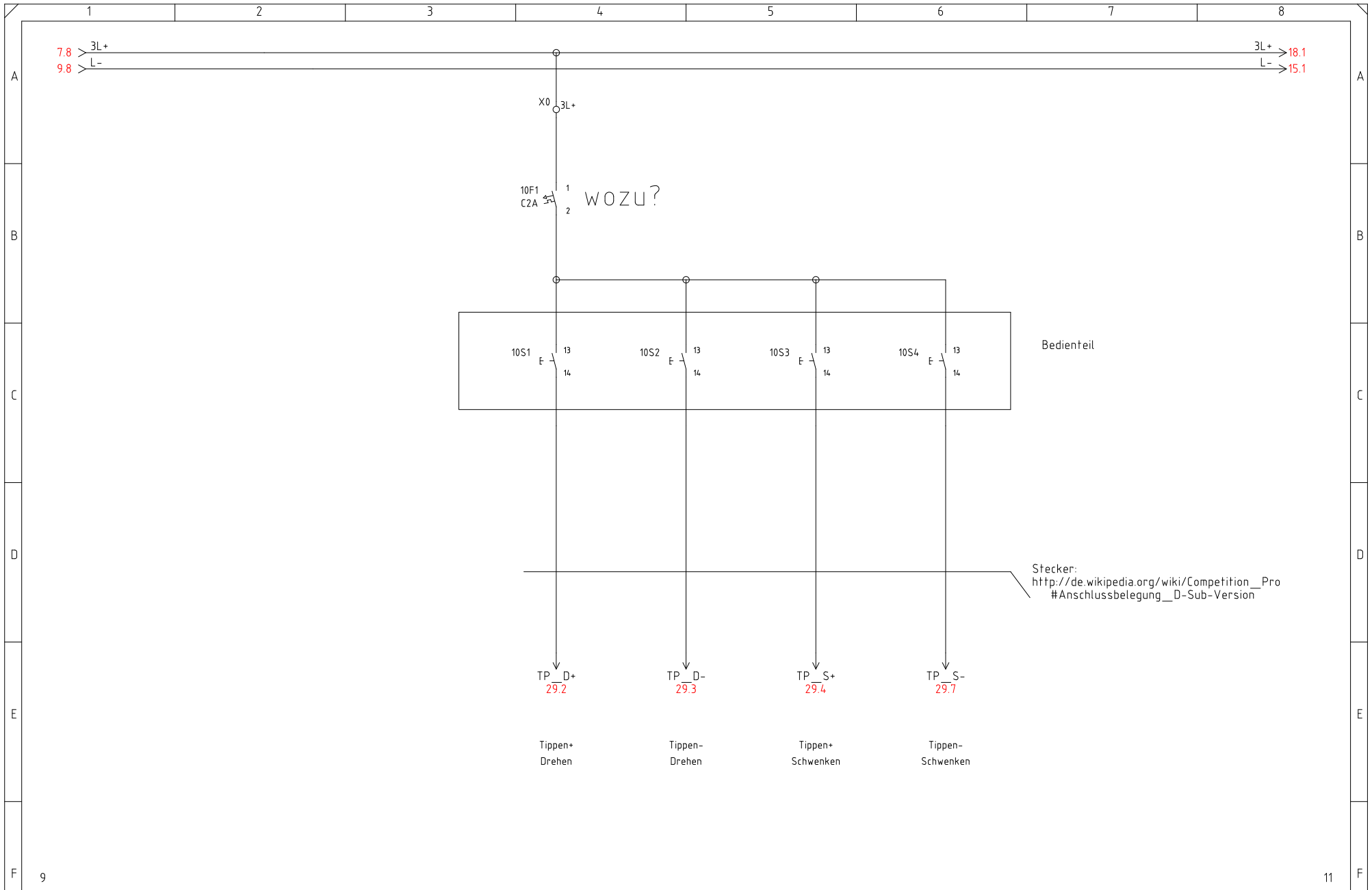


	1	2	3	4	5	6	7	8	
A									A
B									B
C									C
D									D
E									E
F	7							9	F

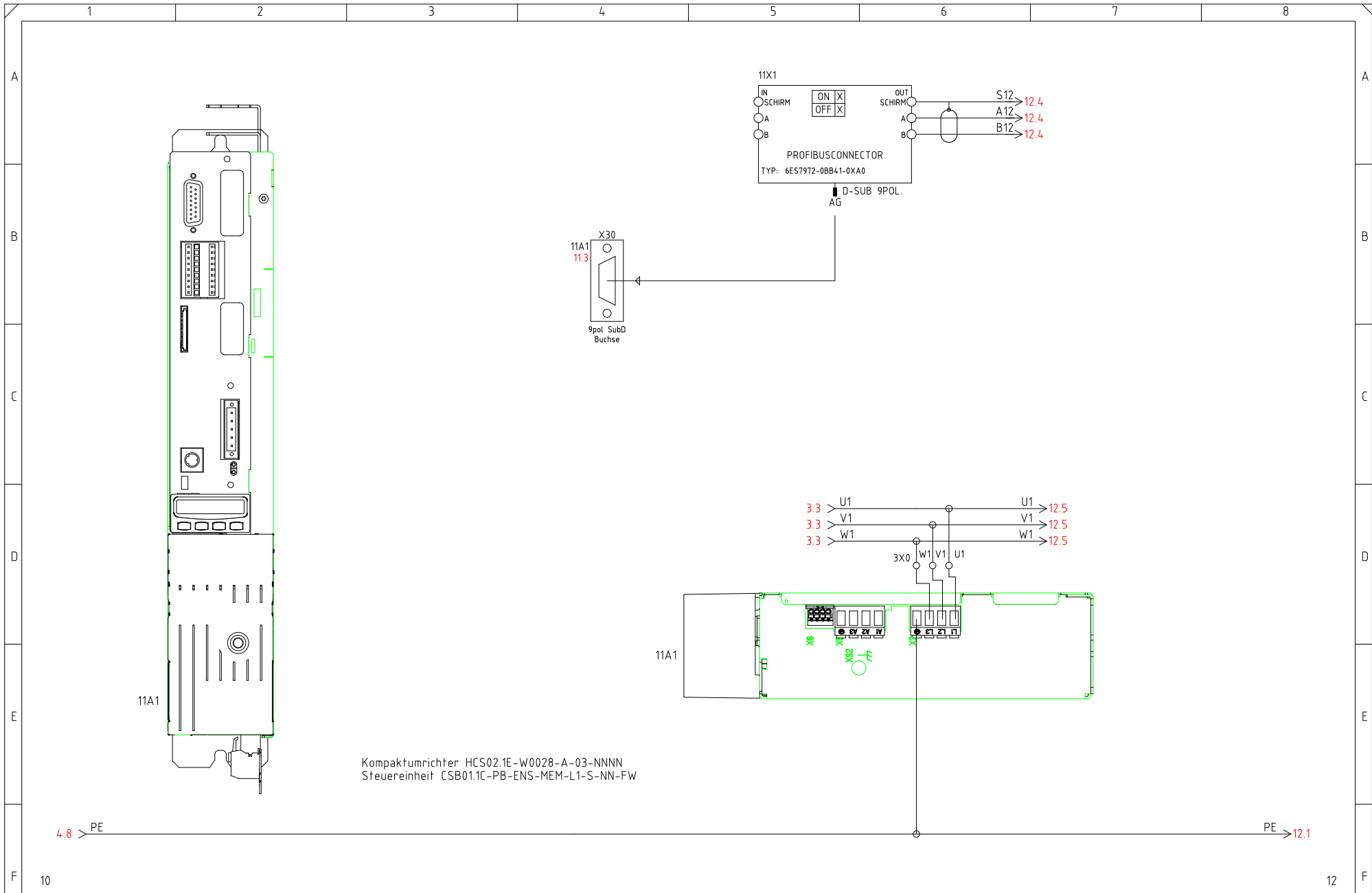
	Konstruktion:	MK	Datum	10.07.2006	Magic II Teleskop				Anschaltung Leistung	Inv.-Nr.:	Anl.:	=
			Bearb.	MK						Projekt:	Ort:	+
			Gepr.	15.12.2007					9573 Magic II Teleskop	Plan-Nr.: 9573	Bl.:	8
Zustand	Änderung	Datum	Name	Norm	Urspr.	Ers.f.	Ers.d.		Kunde: Freistaat Bayern	von:	35	



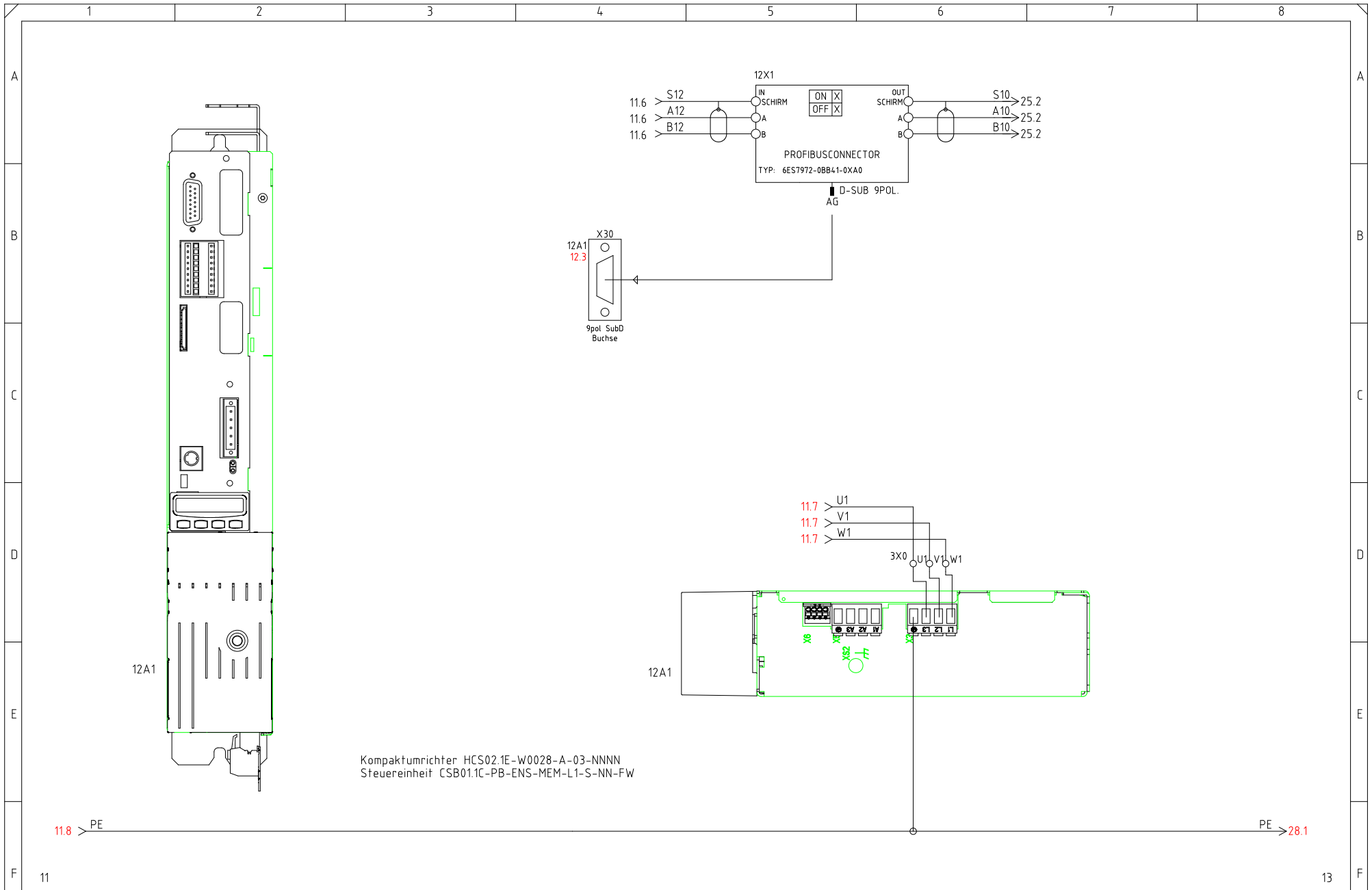
8													10
	Konstruktion:	MK	Datum	10.07.2006	Magic II Teleskop				Statusmeldungsanzeigen		Inv.-Nr.:	Anl.: =	
			Bearb.	MK					Projekt:	Ort: +			
			Gepr.	28.08.2006					9573 Magic II Teleskop	Plan-Nr.: 9573	Kunde: Freistaat Bayern	Bl.: 9	
Zustand	Änderung	Datum	Name	Norm	Urspr.	Ers.f.	Ers.d.					von: 35	




9													11				
Konstruktion:		MK		Datum:		10.07.2006		Magic II Teleskop				Spannungsversorgung		Inv.-Nr.:		Anl.: =	
				Bearb.:		MK						Handbedienung		Projekt:		Ort: +	
				Gepr.:		05.12.2007								Plan-Nr.: 9573		Bl.: 10	
Zustand	Änderung	Datum	Name	Norm	Urspr.	Ers.f.	Ers.d.			9573 Magic II Teleskop		Kunde: Freistaat Bayern		von: 35			




10					12
Konstruktion:	MK	Datum:	10.07.2006	Magic II Teleskop	
		Bearb.:	MK		
		Gepr.:	28.08.2006		
Zustand	Änderung	Datum	Name	Norm	Urspr.
					Ers.f.
					Ers.d.
				Regelung DKC 11A1	
				Drehen 1	
		Inv.-Nr.:		Anl.: =	
		Projekt:		Ort: +	
		9573 Magic II Teleskop		Bl.: 11	
		Kunde: Freistaat Bayern		von: 35	

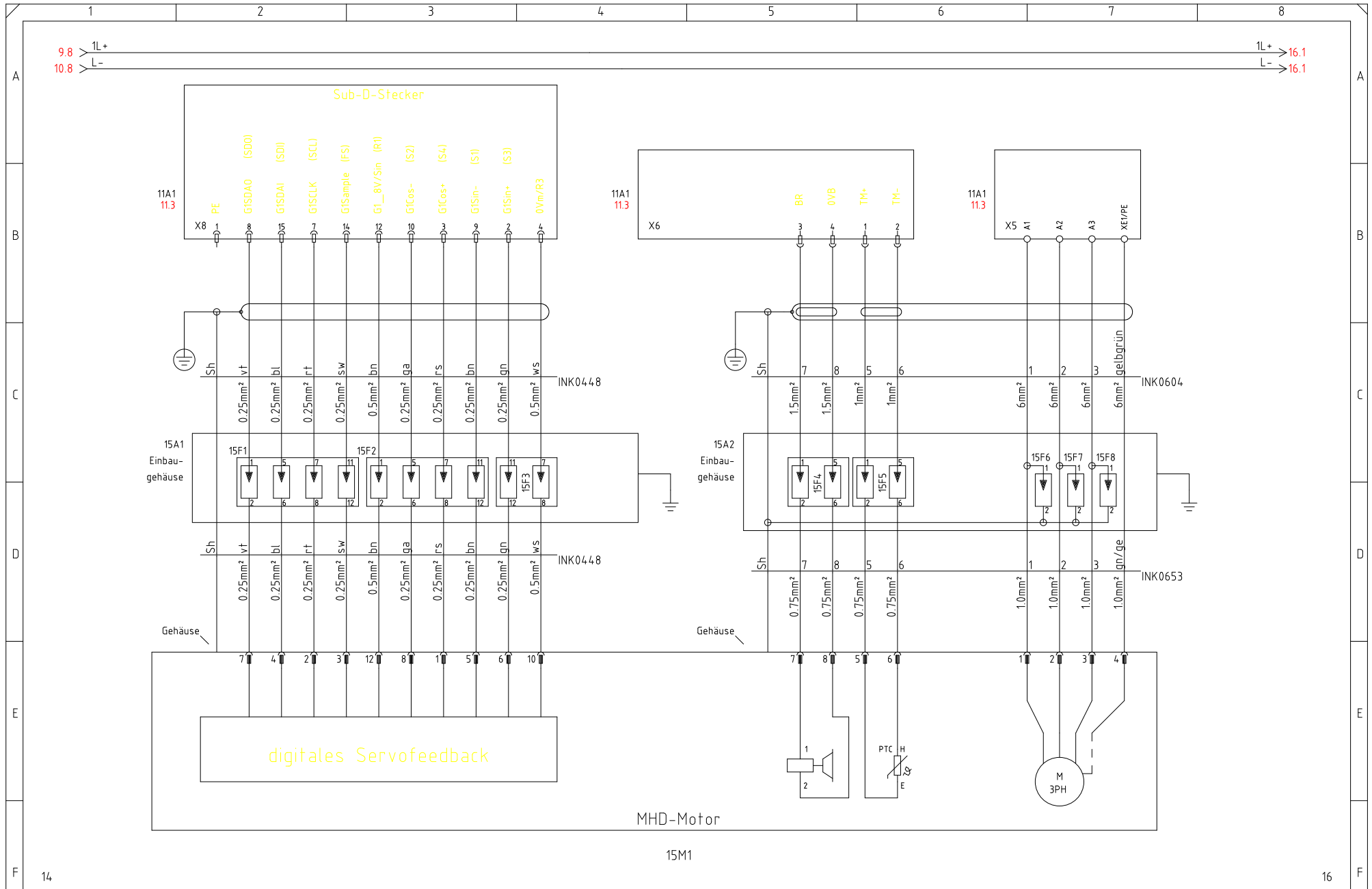


11												13							
Konstruktion:		MK		Datum		10.07.2006		Magic II Teleskop				Regelung DKC 12A1		Inv.-Nr.:		Anl.: =			
				Bearb.		MK						Drehen 2		Projekt:		Plan-Nr.: 9573		Ort: +	
				Gepr.		28.08.2006								9573 Magic II Teleskop		Kunde: Freistaat Bayern		Bl.: 12	
Zustand	Änderung	Datum	Name	Norm	Urspr.	Ers.f.	Ers.d.			9573 Magic II Teleskop		Kunde: Freistaat Bayern		von: 35					

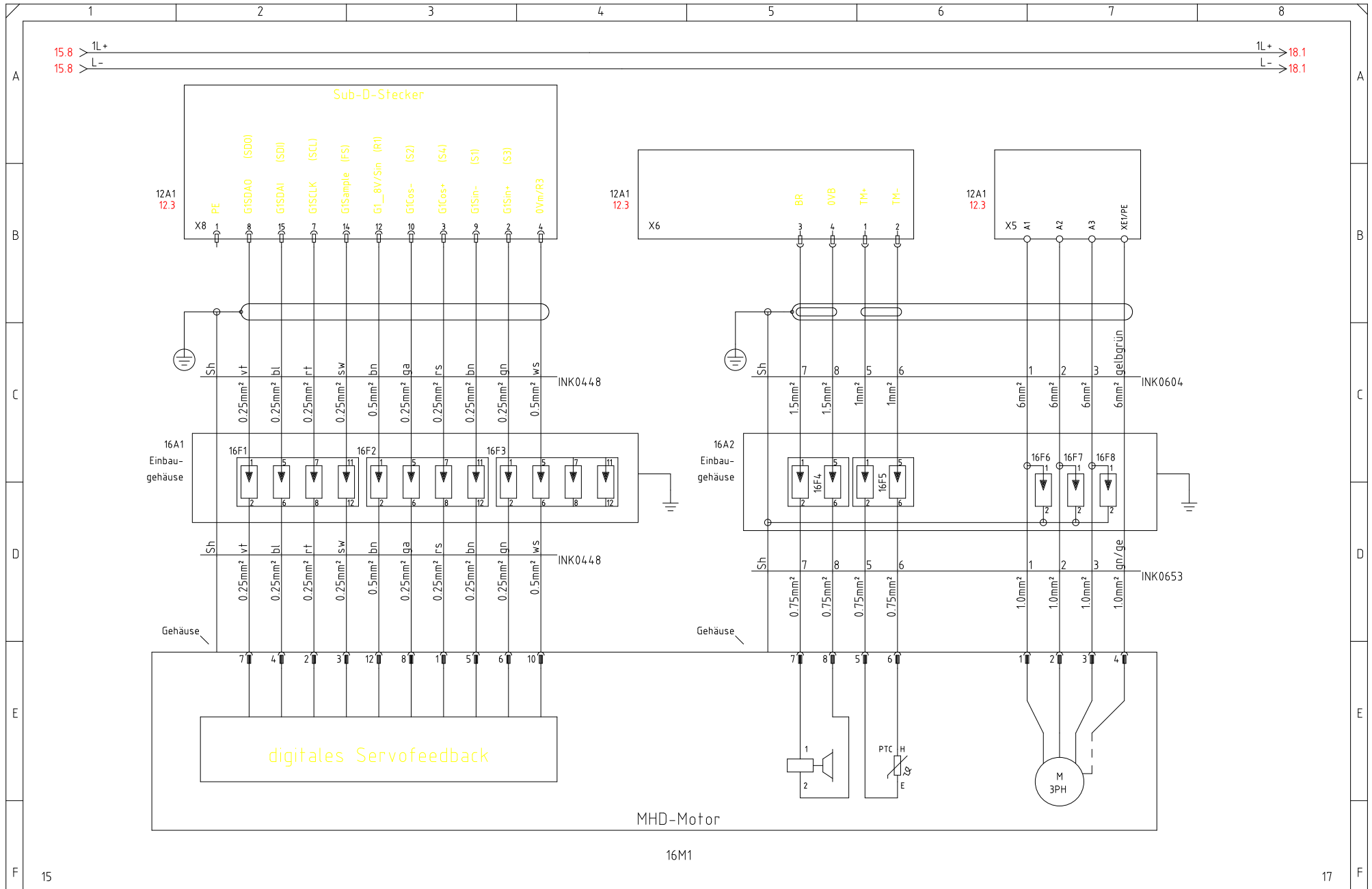
	1	2	3	4	5	6	7	8		
A									A	
B									B	
C									C	
D									D	
E									E	
F	12							14	F	
	Konstruktion:	MK	Datum	10.07.2006	Magic II Teleskop			Regelung DKC 13A1		Anl.: =
			Bearb.	MK				Schwenken		Inv.-Nr.:
			Gepr.	28.08.2006				Projekt:	Plan-Nr.: 9573	Bl.: 13
Zustand	Änderung	Datum	Name	Norm	Urspr.	Ers.f.	Ers.d.	9573 Magic II Teleskop	Kunde: Freistaat Bayern	von: 35

	1	2	3	4	5	6	7	8				
A									A			
B									B			
C									C			
D									D			
E									E			
F	13							15	F			
	Konstruktion:	MK	Datum	11.07.2006	Magic II Teleskop			Zusatzbleedermodul BZM01.3		Inv.-Nr.:	Anl.:	=
			Bearb.	MK						Projekt:	Plan-Nr.:	9573
			Gepr.	28.08.2006	Urspr.	Ers.f.	Ers.d.	9573 Magic II Teleskop	Kunde:	Freistaat Bayern	von:	35
Zustand	Änderung	Datum	Name	Norm								





14					16			
Konstruktion:	MK	Datum:	10.07.2006	Magic II Teleskop 	Leistung DKC 11A1	Inv.-Nr.:	Anl.: =	
		Bearb.:	MK		Drehen 1	Projekt:	Plan-Nr.: 9573	Ort: +
		Gepr.:	05.10.2006			9573 Magic II Teleskop	Kunde: Freistaat Bayern	Bl.: 15
Zustand:	Änderung	Datum	Name	Norm	Urspr.:	Ers.f.:	Ers.d.:	von: 35




15					17					
Konstruktion:	MK	Datum:	11.07.2006	Magic II Teleskop						
		Bearb.:	MK							
		Gepr.:	28.08.2006							
Zustand:	Änderung	Datum	Name	Norm	Urspr.	Ers.f.	Ers.d.	Leistung DKC 12A1	Inv.-Nr.:	Anl.: =
								Drehen 2	Projekt:	Ort: +
									9573 Magic II Teleskop	Plan-Nr.: 9573
									Kunde: Freistaat Bayern	Bl.: 16
										von: 35



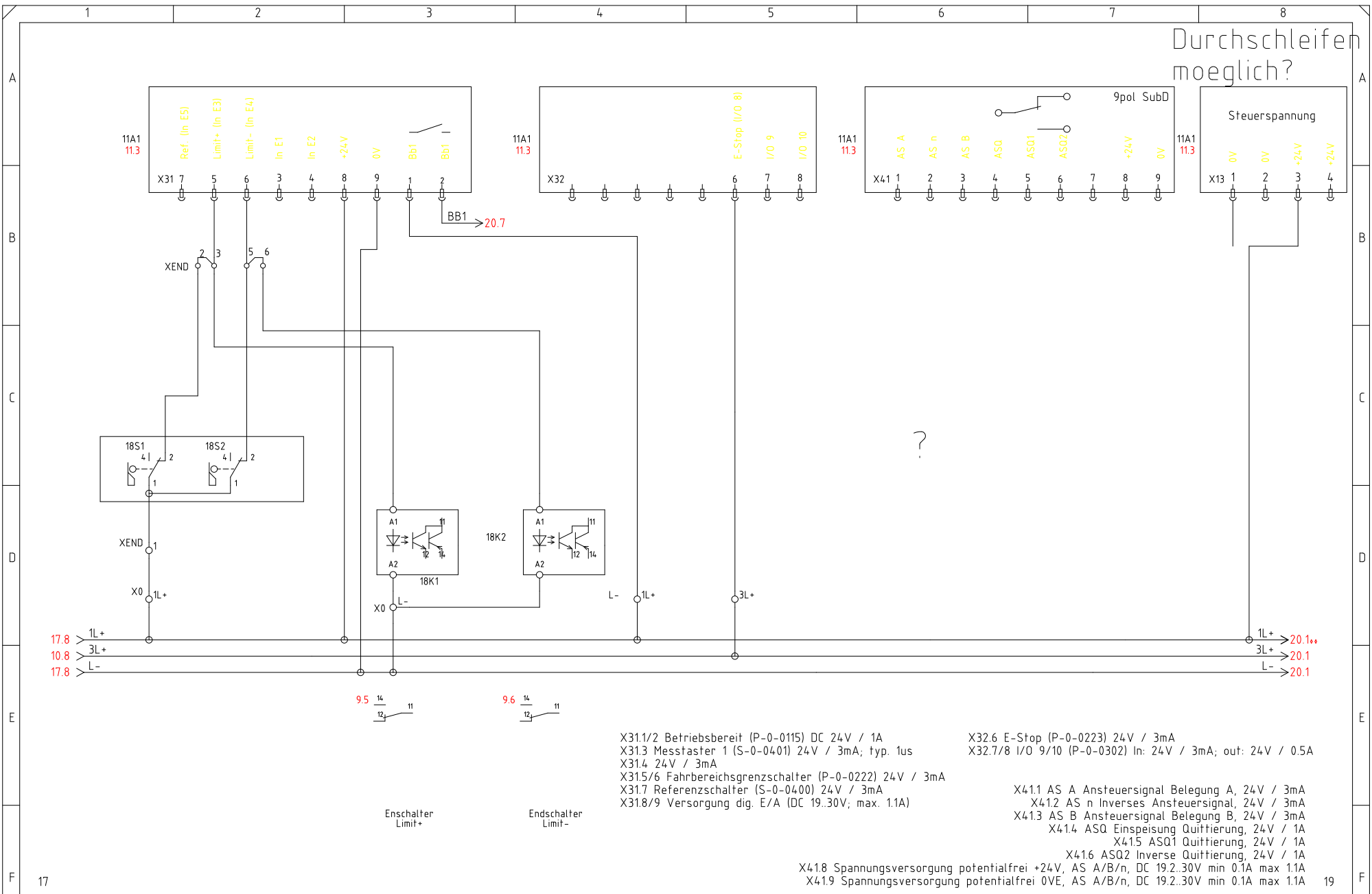
Leistung DKC 12A1  
Drehen 2

Inv.-Nr.:  
Projekt: 9573 Magic II Teleskop  
Kunde: Freistaat Bayern

Anl.: =  
Ort: +  
Bl.: 16  
von: 35

	1	2	3	4	5	6	7	8		
A									A	
B									B	
C									C	
D									D	
E									E	
F	16							18	F	
	Konstruktion:	MK	Datum	11.07.2006	Magic II Teleskop			Anl.: =		
			Bearb.	MK				Leistung DKC 13A1		Ort: +
			Gepr.	05.10.2006	Schwenken		Inv.-Nr.:	Plan-Nr.: 9573	Bl.: 17	
Zustand	Änderung	Datum	Name	Norm				Urspr.	Ers.f.	Ers.d.
								9573 Magic II Teleskop		

Durchschleifen  
moeglich?




- X31.1/2 Betriebsbereit (P-0-0115) DC 24V / 1A
- X31.3 Messtaster 1 (S-0-0401) 24V / 3mA; typ. 1us
- X31.4 24V / 3mA
- X31.5/6 Fahrbereichsgrenzschalter (P-0-0222) 24V / 3mA
- X31.7 Referenzschalter (S-0-0400) 24V / 3mA
- X31.8/9 Versorgung dig. E/A (DC 19.30V; max. 1.1A)
- X32.6 E-Stop (P-0-0223) 24V / 3mA
- X32.7/8 I/O 9/10 (P-0-0302) In: 24V / 3mA; out: 24V / 0.5A
- X41.1 AS A Ansteuersignal Belegung A, 24V / 3mA
- X41.2 AS n Inverses Ansteuersignal, 24V / 3mA
- X41.3 AS B Ansteuersignal Belegung B, 24V / 3mA
- X41.4 ASQ Einspeisung Quittierung, 24V / 1A
- X41.5 ASQ1 Quittierung, 24V / 1A
- X41.6 ASQ2 Inverse Quittierung, 24V / 1A
- X41.8 Spannungsversorgung potentialfrei +24V, AS A/B/n, DC 19.2..30V min 0.1A max 1.1A
- X41.9 Spannungsversorgung potentialfrei 0VE, AS A/B/n, DC 19.2..30V min 0.1A max 1.1A

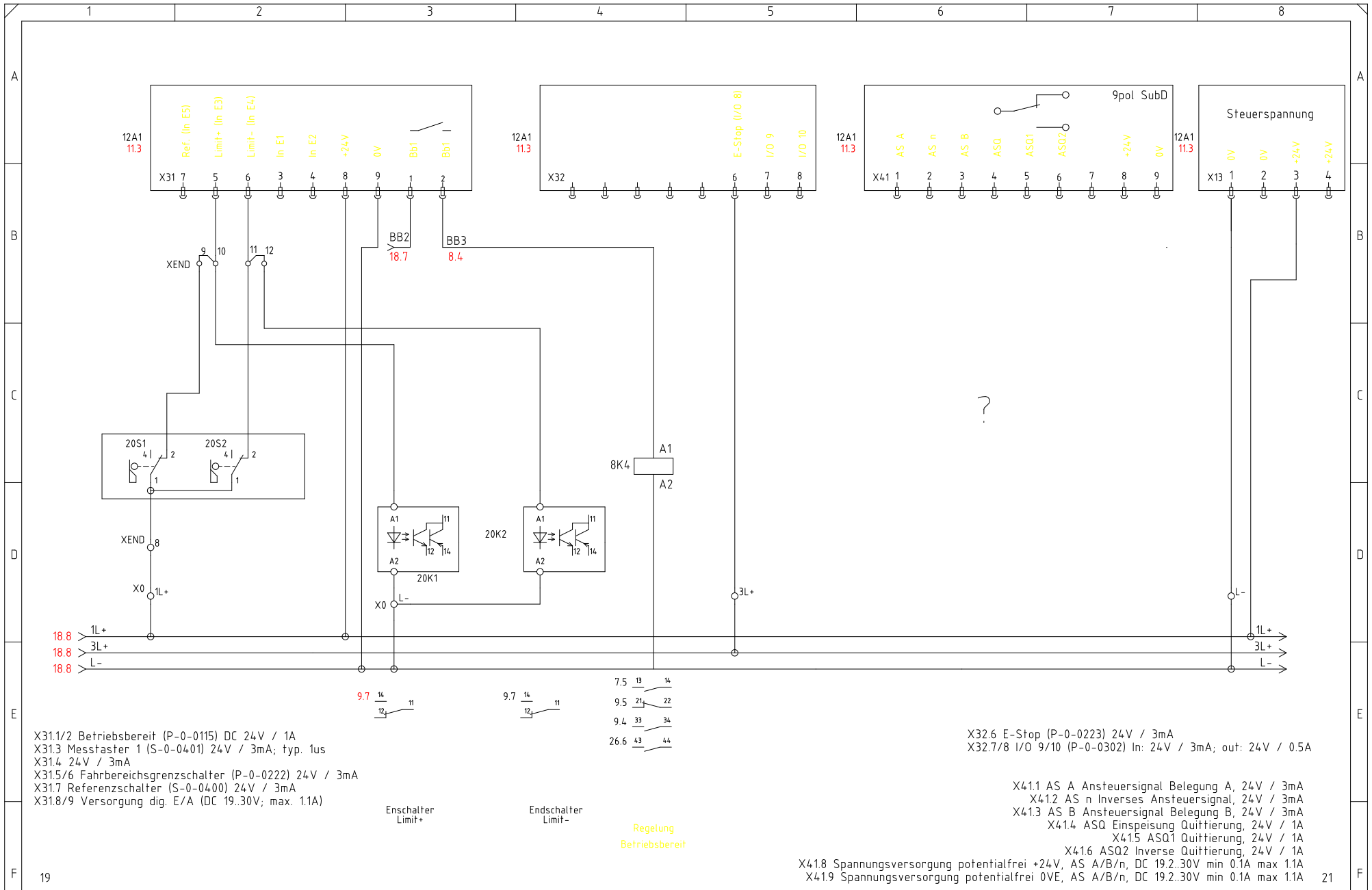
17

19


Konstruktion: MK		Datum: 11.07.2006		Magic II Teleskop		Steuerung DKC 11A1		Anl.: =	
Bearb.: MK		Gepr.: 05.10.2006						Ort: +	
Zustand		Name		Urspr.		Ers.f.		Projekt: 9573 Magic II Teleskop	
Änderung		Norm		Ers.d.		Inv.-Nr.:		Plan-Nr.: 9573	
						Digitale Ein-/Ausgänge		Kunde: Freistaat Bayern	
								Bl.: 18	
								von: 35	

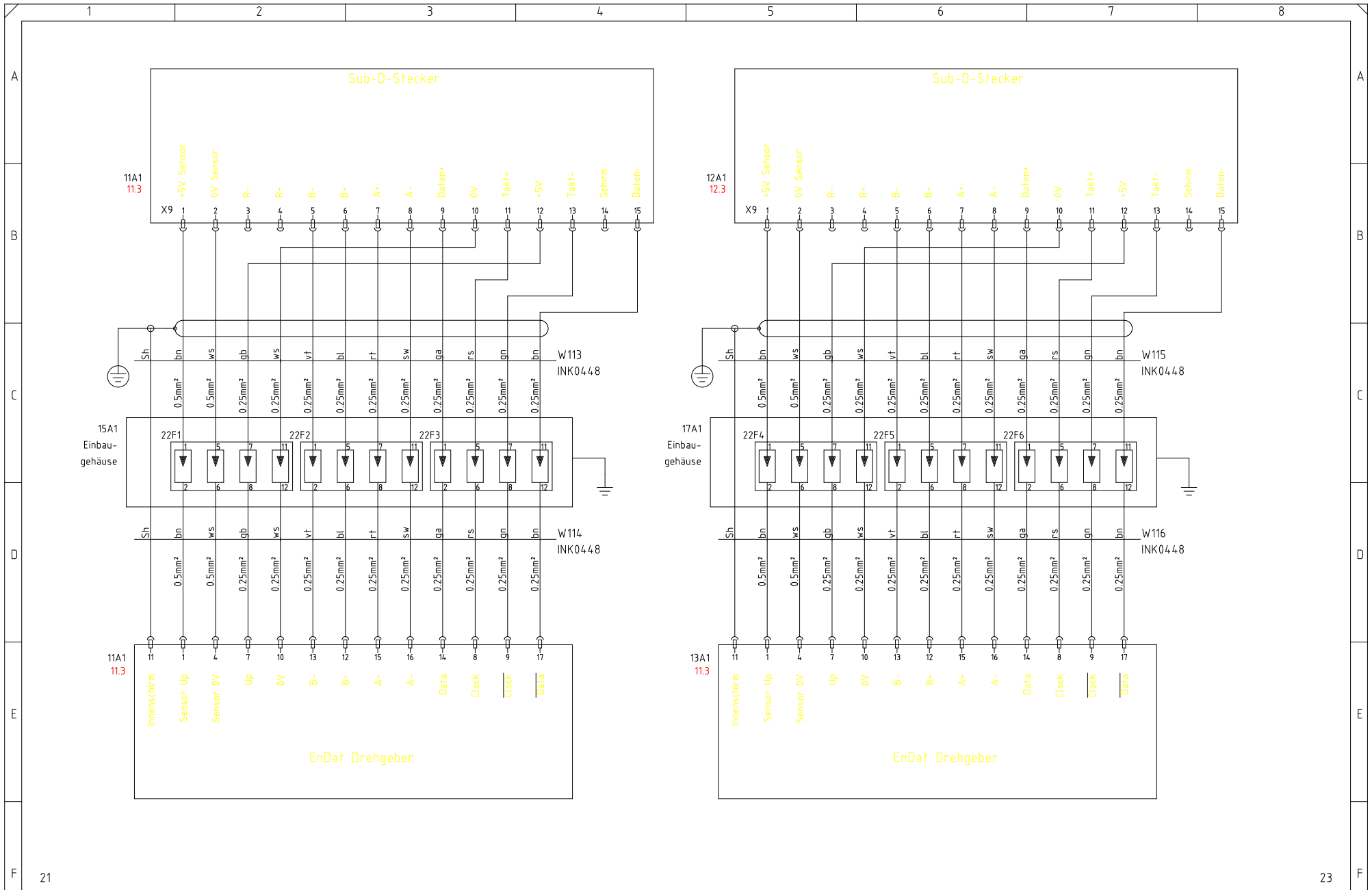


	1	2	3	4	5	6	7	8		
A									A	
B									B	
C									C	
D									D	
E									E	
F	18							20	F	
	Konstruktion:	MK	Datum	11.07.2006	Magic II Teleskop			Steuerung DKC 12A1		Anl.: =
			Bearb.	MK				Digitale Ein-/Ausgänge		Inv.-Nr.:
			Gepr.	05.10.2006	Urspr.	Ers.f.	Ers.d.	Projekt:	Plan-Nr.: 9573	Bl.: 19
Zustand	Änderung	Datum	Name	Norm				9573 Magic II Teleskop	Kunde: Freistaat Bayern	von: 35



Konstruktion: MK		Datum: 11.07.2006		Magic II Teleskop				Steuerung DKC 13A1		Anl.: =	
		Bearb.: MK						Digitale Ein-/Ausgänge		Inv.-Nr.:	
		Gepr.: 05.10.2006						Projekt: 9573		Bl.: 20	
Zustand	Änderung	Datum	Name	Norm	Urspr.	Ers.f.	Ers.d.	9573 Magic II Teleskop		Kunde: Freistaat Bayern	von: 35


	1	2	3	4	5	6	7	8				
A									A			
B									B			
C									C			
D									D			
E									E			
F	20							22	F			
	Konstruktion:	MK	Datum	11.07.2006	Magic II Teleskop			Steuerung Zusatzbleeder BZM		Inv.-Nr.:	Anl.:	=
			Bearb.	MK				Projekt:	Plan-Nr.:	9573	Bl.:	21
			Gepr.	28.08.2006				9573 Magic II Teleskop	Kunde:	Freistaat Bayern	von:	35
Zustand	Änderung	Datum	Name	Norm	Urspr.	Ers.f.	Ers.d.					




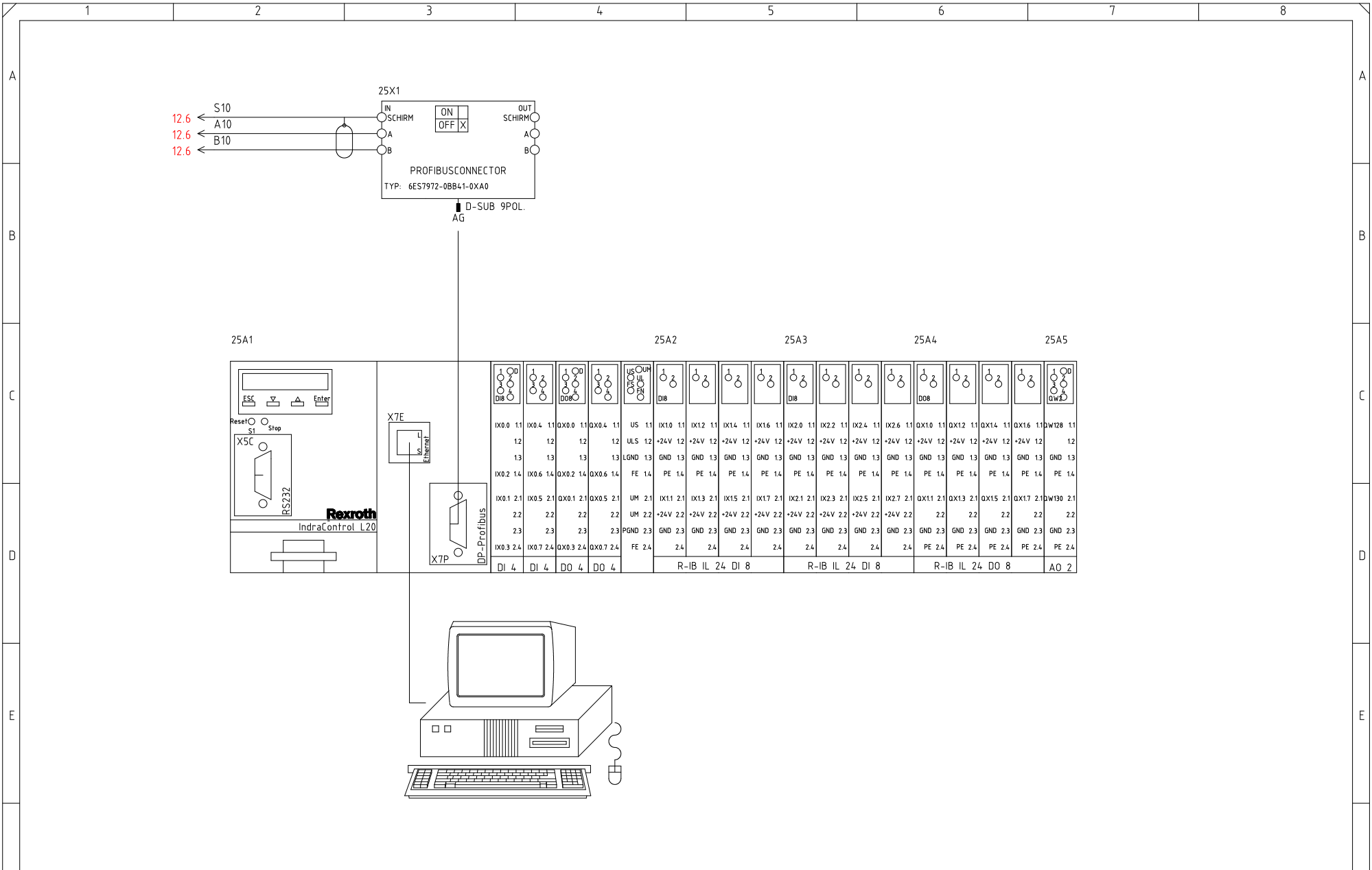
Konstruktion: MK		Datum: 11.07.2006		Magic II Teleskop		Drehgeber Heidenhain		Anl.: =			
		Bearb.: MK						Ort: +			
		Gepr.: 05.10.2006						Bl.: 22			
Zustand	Änderung	Datum	Name	Norm	Urspr.	Ers.f.	Ers.d.	Inv.-Nr.: 9573 Magic II Teleskop	Plan-Nr.: 9573	Kunde: Freistaat Bayern	von: 35




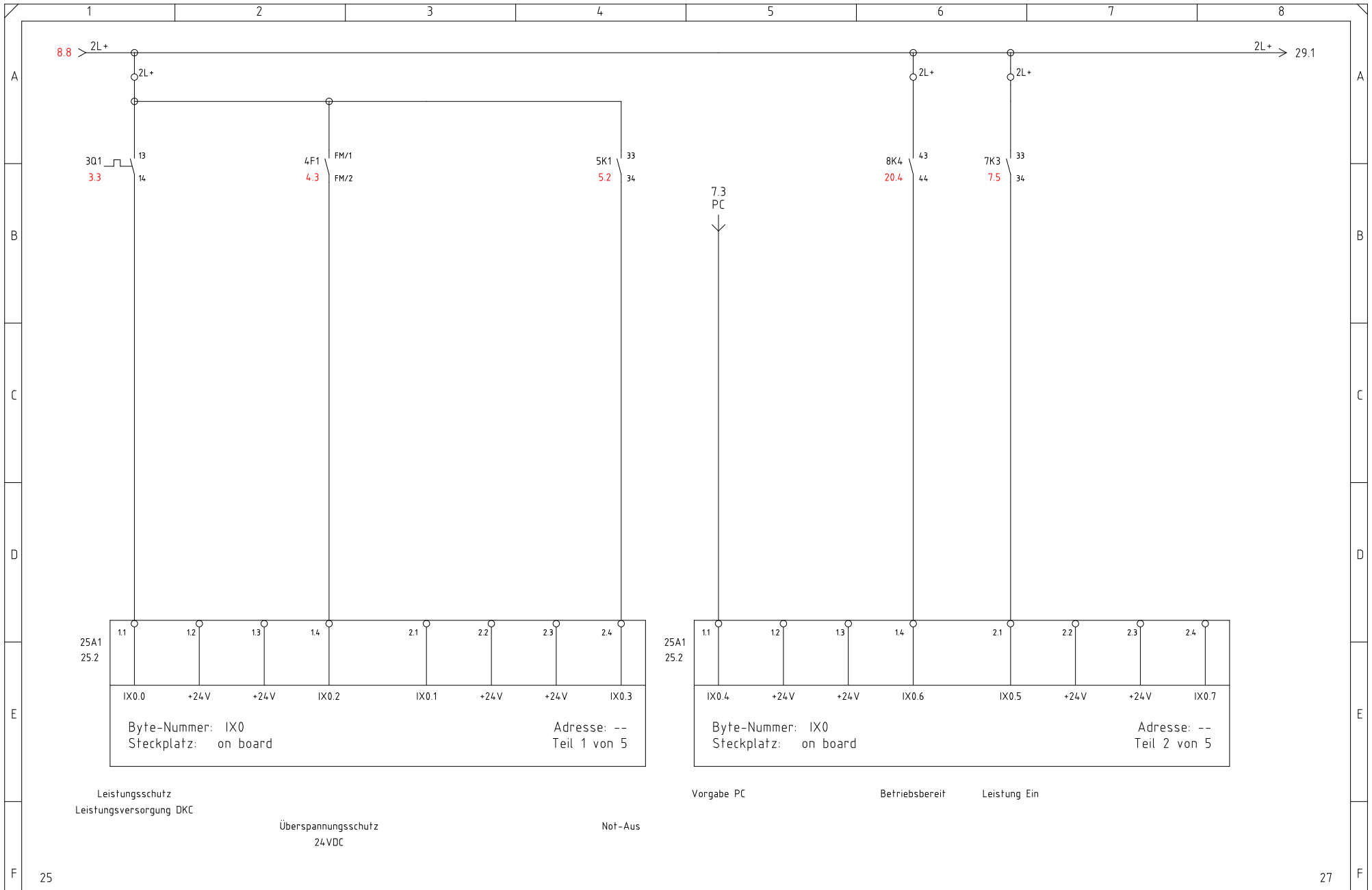


	1	2	3	4	5	6	7	8			
A									A		
B									B		
C									C		
D									D		
E									E		
F	22							24	F		
	Konstruktion:	MK	Datum	11.07.2006	Magic II Teleskop			Fernsteuerung	Inv.-Nr.:	Anl.:	=
			Bearb.	MK					Projekt:	Ort:	+
			Gepr.	01.12.2007				9573 Magic II Teleskop	Plan-Nr.: 9573	Bl.:	23
Zustand	Änderung	Datum	Name	Norm	Urspr.	Ers.f.	Ers.d.	Kunde:	Freistaat Bayern	von:	35

	1	2	3	4	5	6	7	8				
A									A			
B									B			
C									C			
D									D			
E									E			
F	23							25	F			
	Konstruktion:	MK	Datum	11.07.2006	Magic II Teleskop			Reserveblatt		Inv.-Nr.:	Anl.:	=
			Bearb.	MK				Projekt:	Plan-Nr.:	9573	Bl.:	24
			Gepr.	28.08.2006	Urspr.	Ers.f.	Ers.d.	9573 Magic II Teleskop	Kunde:	Freistaat Bayern	von:	35
Zustand	Änderung	Datum	Name	Norm								



24											26				
Konstruktion:		MK		Datum		11.07.2006		Magic II Teleskop 		Übersicht Steuerung		Anl.: =			
				Bearb.		MK				IndraControl L20		Inv.-Nr.:		Ort: +	
				Gepr.		28.08.2006						Projekt:		Plan-Nr.: 9573	
Zustand	Änderung	Datum	Name	Norm	Urspr.	Ers.f.	Ers.d.			9573 Magic II Teleskop		Kunde: Freistaat Bayern		Bl.: 25	
														von: 35	



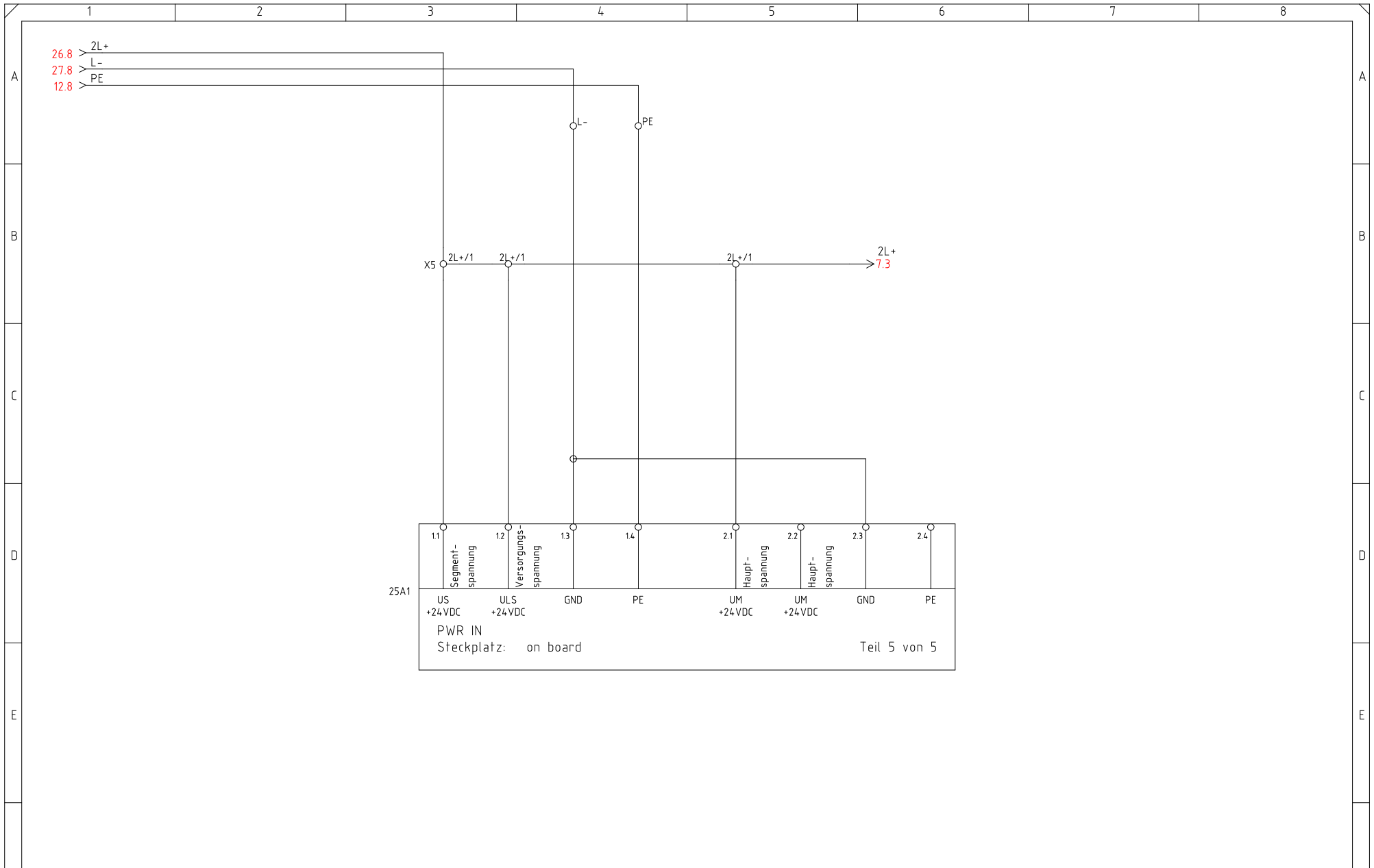
25					27				
Konstruktion:		MK		Datum:		12.07.2006		Anl.: =	
				Bearing:		MK		Ort: +	
				Gepr.:		05.10.2006		Bl.: 26	
Zustand	Änderung	Datum	Name	Norm	Urspr.	Ers.f.	Ers.d.	Inv.-Nr.:	9573 Magic II Teleskop
							Eingangbyte IX0		Plan-Nr.: 9573
									Kunde: Freistaat Bayern
									von: 35





Konstruktion:		MK		Datum		12.07.2006		Magic II Teleskop			Ausgangsbyte QX0			Inv.-Nr.:		Anl.: =	
				Bearb.		MK								Projekt:		Ort: +	
				Gepr.		01.12.2007		9573 Magic II Teleskop			Plan-Nr.: 9573		Kunde: Freistaat Bayern		Bl.: 27		
Zustand	Änderung	Datum	Name	Norm	Urspr.	Ers.f.	Ers.d.				von: 35						



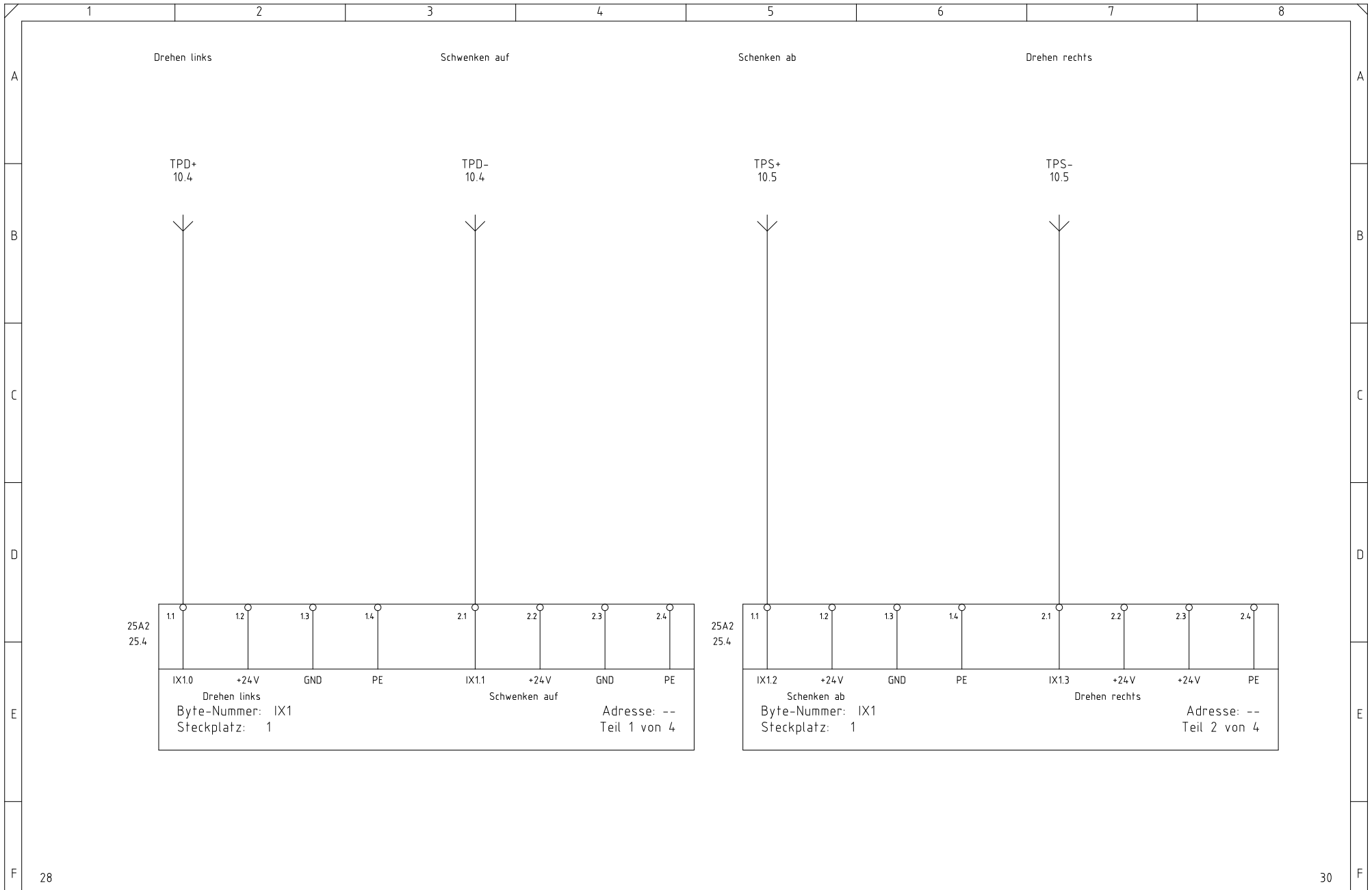


1.1	Segment-spannung	1.2	Versorgungs-spannung	1.3	GND	1.4	PE	2.1	Haupt-spannung	2.2	Haupt-spannung	2.3	GND	2.4	PE
US +24VDC		ULS +24VDC		GND		PE		UM +24VDC		UM +24VDC		GND		PE	
PWR IN															
Steckplatz: on board															
Teil 5 von 5															

27

29

Konstruktion: MK		Datum: 12.07.2006		Magic II Teleskop			Einspeisung CPU			Anl.: =	
		Bearb.: MK								Projekt: 9573 Magic II Teleskop	
		Gepr.: 01.12.2007					Kunde: Freistaat Bayern			Bl.: 28	
Zustand	Änderung	Datum	Name				Norm	Urspr.	Ers.f.	Ers.d.	von: 35



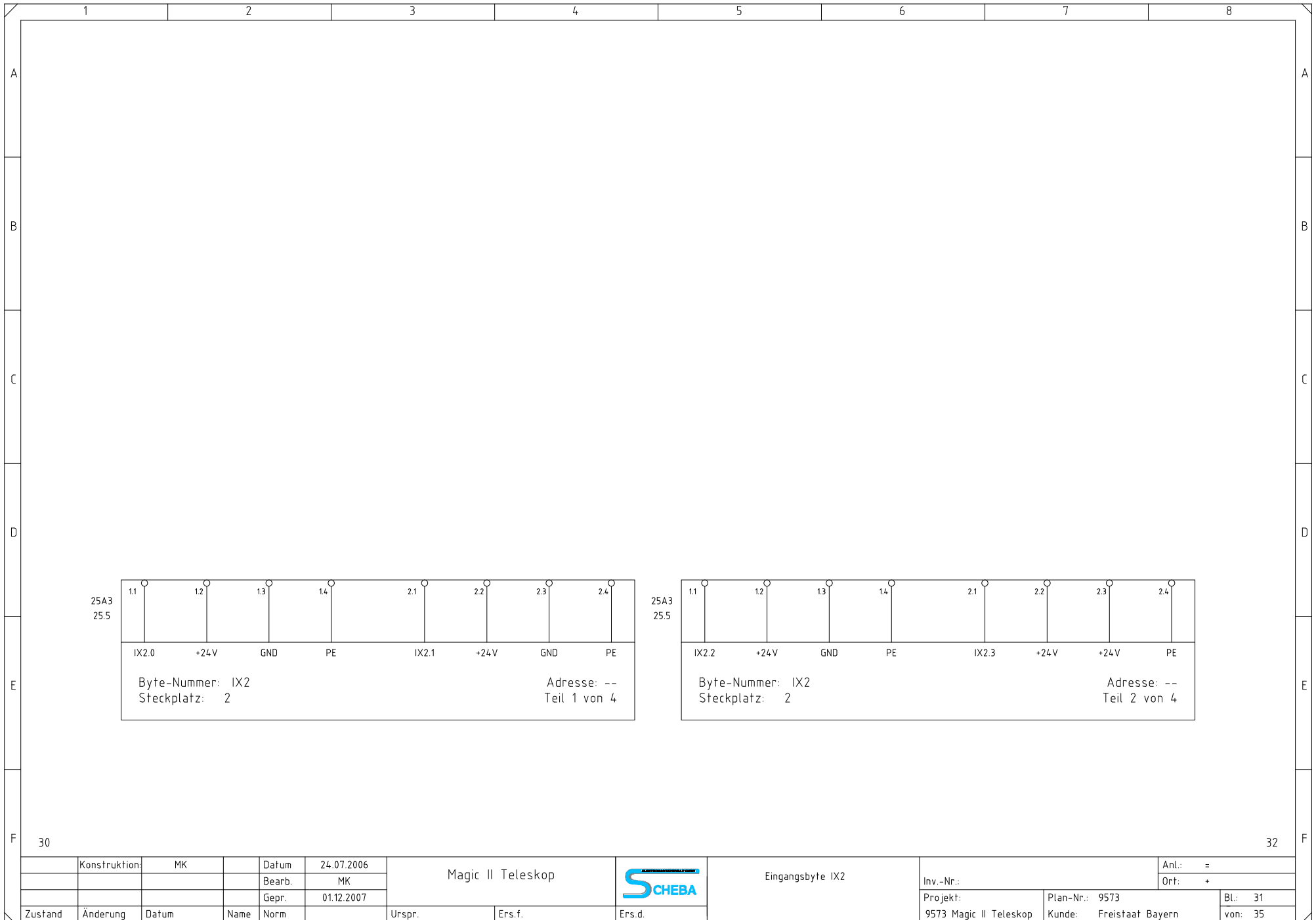
28

30

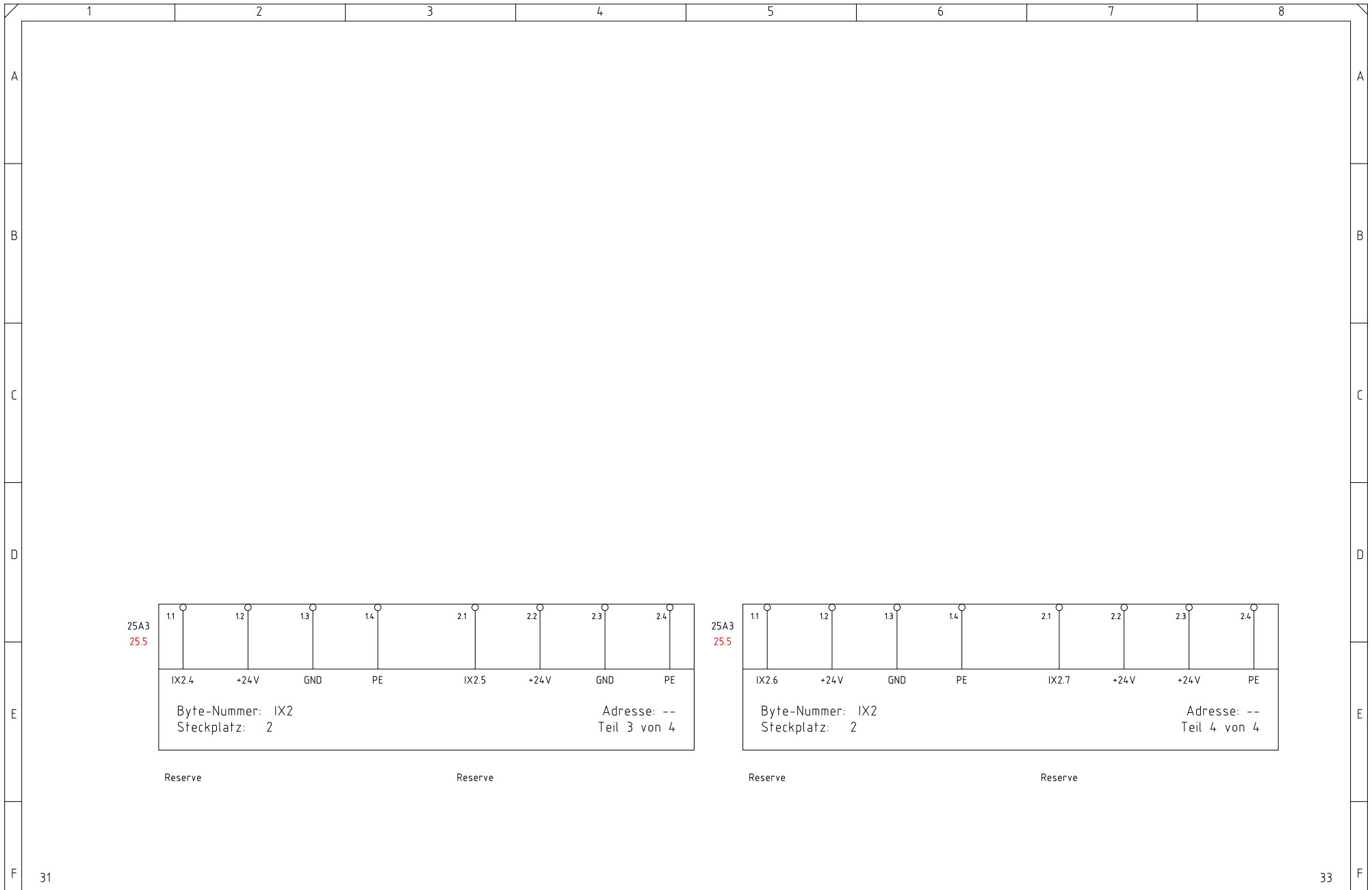
Konstruktion:		MK		Datum		12.07.2006		Magic II Teleskop				Anl.: =			
Zustand		Änderung		Bearb.		MK						Inv.-Nr.:		Ort: +	
Datum		Name		Gepr.		01.12.2007						Projekt:		Bl.: 29	
Urspr.		Ers.f.		Ers.d.				9573 Magic II Teleskop		Kunde: Freistaat Bayern		von: 35			





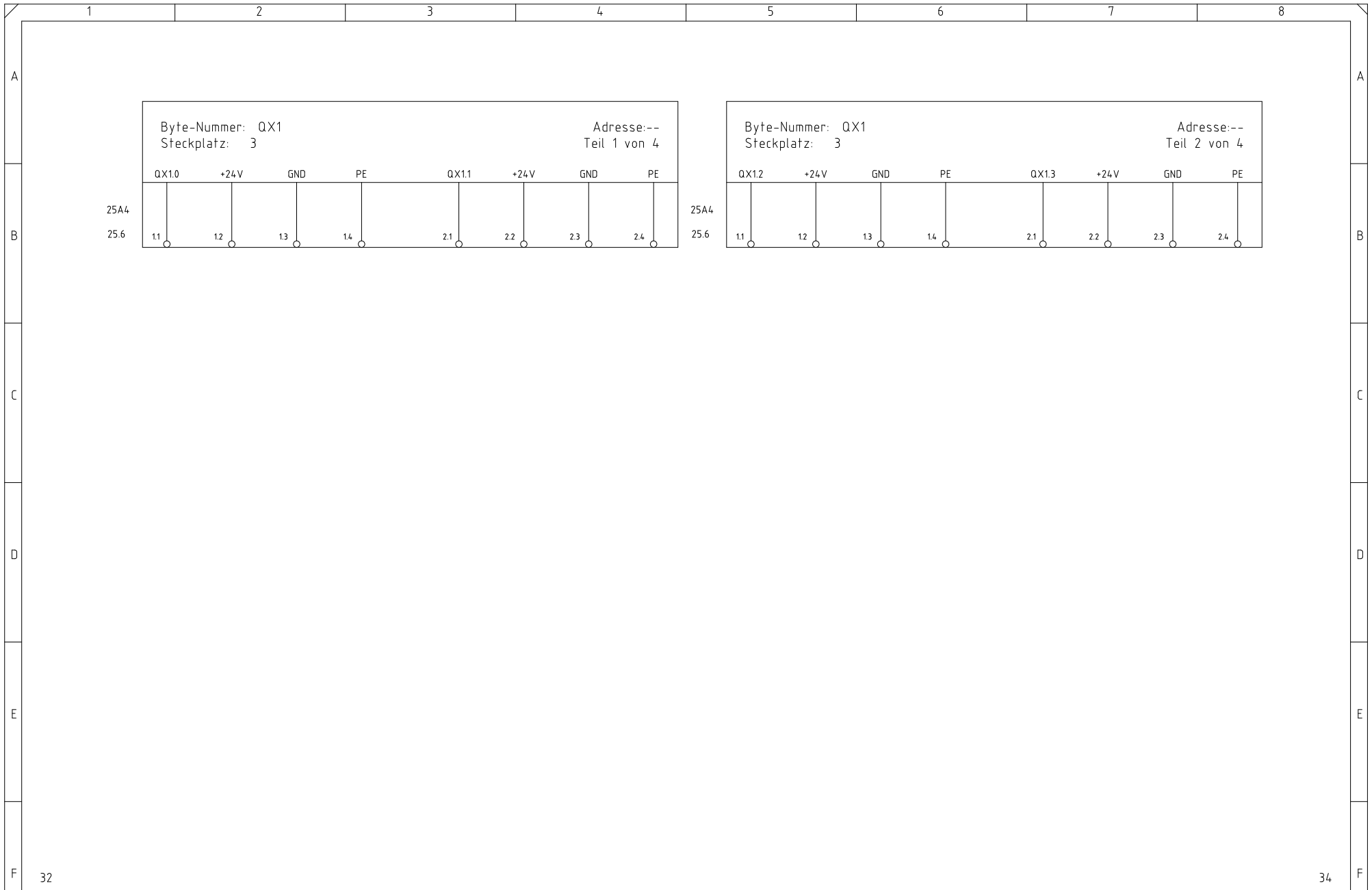


	Konstruktion:	MK	Datum:	24.07.2006	Magic II Teleskop			Eingangsbyte IX2		Anl.: =
			Bearb.:	MK					Ort: +	
			Gepr.:	01.12.2007				Inv.-Nr.:	Plan-Nr.: 9573	Bl.: 31
Zustand	Änderung	Datum	Name	Norm	Urspr.	Ers.f.	Ers.d.	9573 Magic II Teleskop	Kunde: Freistaat Bayern	von: 35

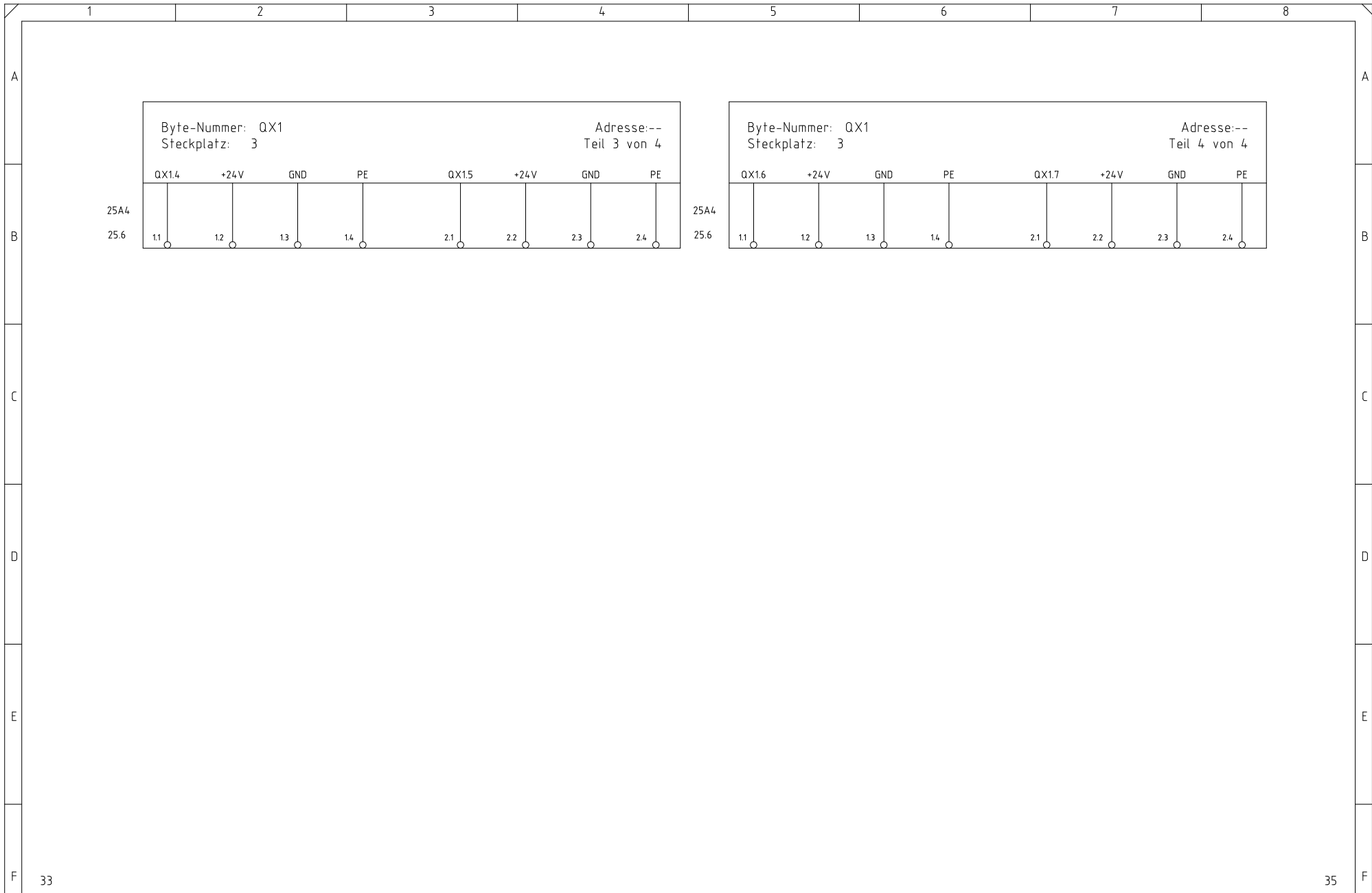


Konstruktion:		MK		Datum		28.08.2006		Magic II Teleskop		Eingangsbite IX2		Inv.-Nr.:		Anl.: =			
Zustand		Änderung		Datum		28.08.2006						Projekt:		Plan-Nr.: 9573		Ort: +	
				Urspr.		Ers.f.						9573 Magic II Teleskop		Kunde: Freistaat Bayern		Bl.: 32	
				Norm				Ers.d.				von: 35					

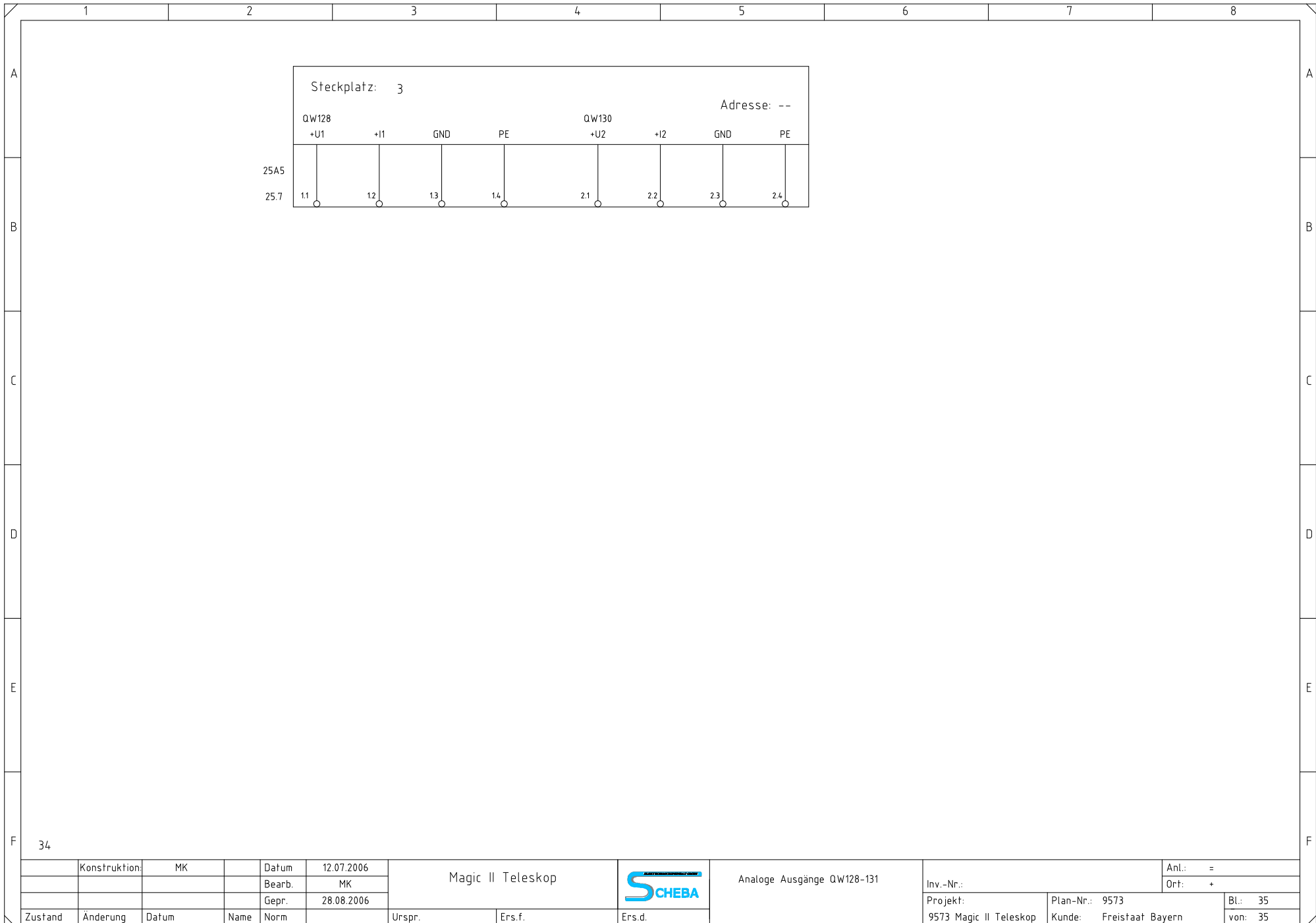




	Konstruktion:	MK	Datum	12.07.2006	Magic II Teleskop				Ausgangsbyte QX1	Inv.-Nr.:	Anl.: =
			Bearb.	MK						Ort: +	
			Gepr.	28.08.2006					Projekt:	Plan-Nr.: 9573	Bl.: 33
Zustand	Änderung	Datum	Name	Norm	Urspr.	Ers.f.	Ers.d.		9573 Magic II Teleskop	Kunde: Freistaat Bayern	von: 35



	Konstruktion:	MK	Datum	28.08.2006	<b>Magic II Teleskop</b> 	Ausgangsbyte QX1	Inv.-Nr.:	Anl.: =
			Bearb.	MK				Ort: +
			Gepr.	28.08.2006			Projekt:	Bl.: 34
Zustand	Änderung	Datum	Name	Norm	Urspr.	Ers.f.	Ers.d.	von: 35
						9573 Magic II Teleskop	Kunde: Freistaat Bayern	



	Konstruktion:	MK		Datum	12.07.2006
				Bearb.	MK
				Gepr.	28.08.2006
Zustand	Änderung	Datum	Name	Norm	

Magic II Teleskop			
Urspr.	Ers.f.	Ers.d.	

Analoge Ausgänge QW128-131			Anl.: =
Inv.-Nr.:		Ort: +	
Projekt:	Plan-Nr.: 9573	Bl.: 35	
9573 Magic II Teleskop	Kunde: Freistaat Bayern	von: 35	