

Ausbildungskonzept mMS

Mechatronik/Automatisierungstechnik

Technische Dokumentation

**Funktionsbaugruppe
Vereinzelungsmagazin**

Bestell-Nr. 64424

Inhaltsverzeichnis

1	Mechanik	
1.1	Funktionsbeschreibung	1
1.2	Gesamtzeichnung	3
1.3	Gesamtstückliste	7
2	Pneumatik	
	Pneumatikplan	9
3	Elektrik	
3.1	Stromlaufplan/Klemmenpläne	11
4	SPS-Programmierung	
4.1	Technologieschema	21
4.2	Funktionsbeschreibung	23
4.3	Schritte	25
5	Anleitung zur Inbetriebnahme	29

1.1 Funktionsbeschreibung

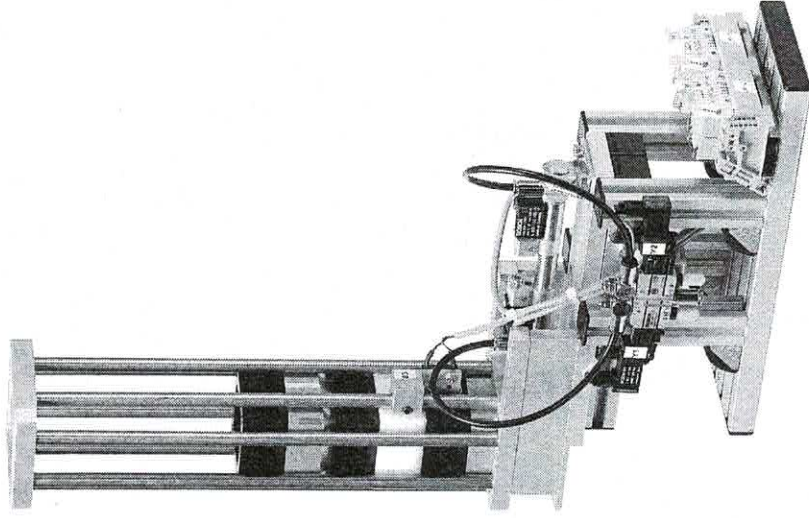
Im Vereinzelungsmagazin finden bis zu 10 gestapelte Werkstücke Platz. Durch einen Pneumatikzylinder der durch ein 5/2 Wegeventil angesteuert wird, wird jeweils das unterste Werkstück aus dem Stapel ausgeschoben.

Ein Endschalter überprüft den Bestückungszustand des Magazins.

Die Funktionsbaugruppe ist komplett auf einer Montageplatteform der Größe 80 x 230 mm aufgebaut und kann flexibel einzeln oder zusammen mit anderen Funktionsbaugruppen auf einer Alu-Profil Platte montiert werden.

Als Übergabemodule sind zwei 8 Bit – Übergabestecker zum Anschluss an eine SPS vorhanden. Benötigt werden drei digitale SPS Eingänge und zwei digitale SPS Ausgänge. Die Versorgungsspannung der Funktionsbaugruppe beträgt 24 VDC.

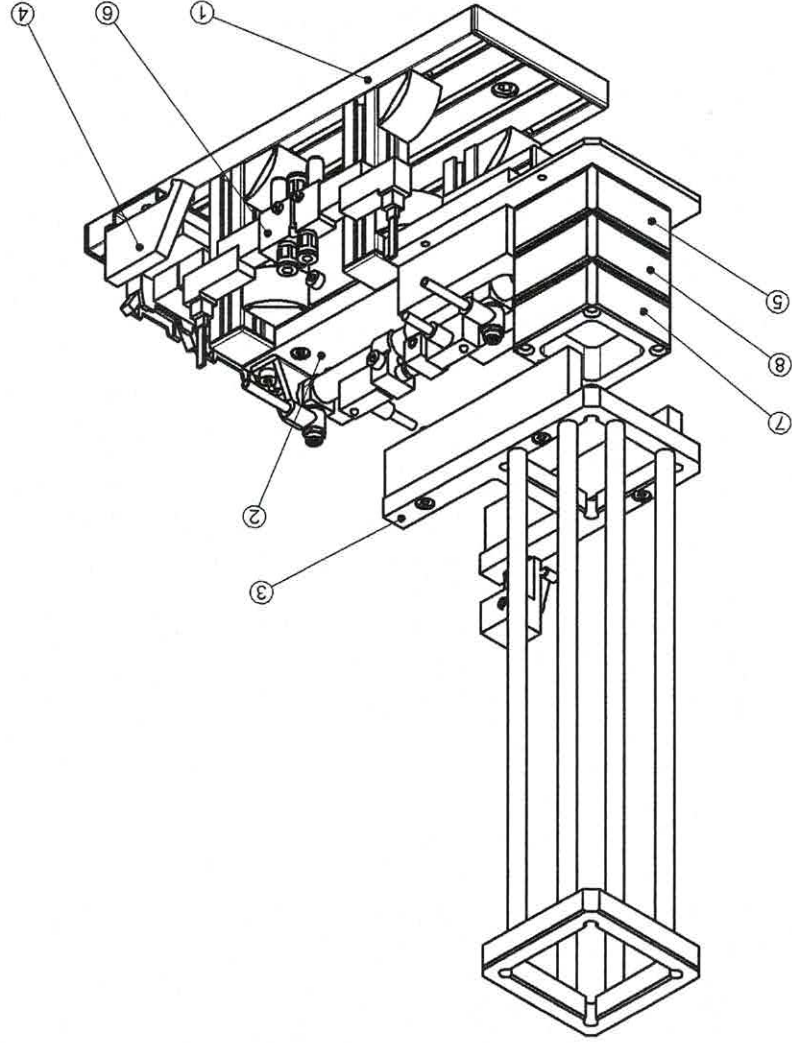
Der Druckluftanschluss mit ca. 4 bar erfolgt über 4 mm Anschlüsse.

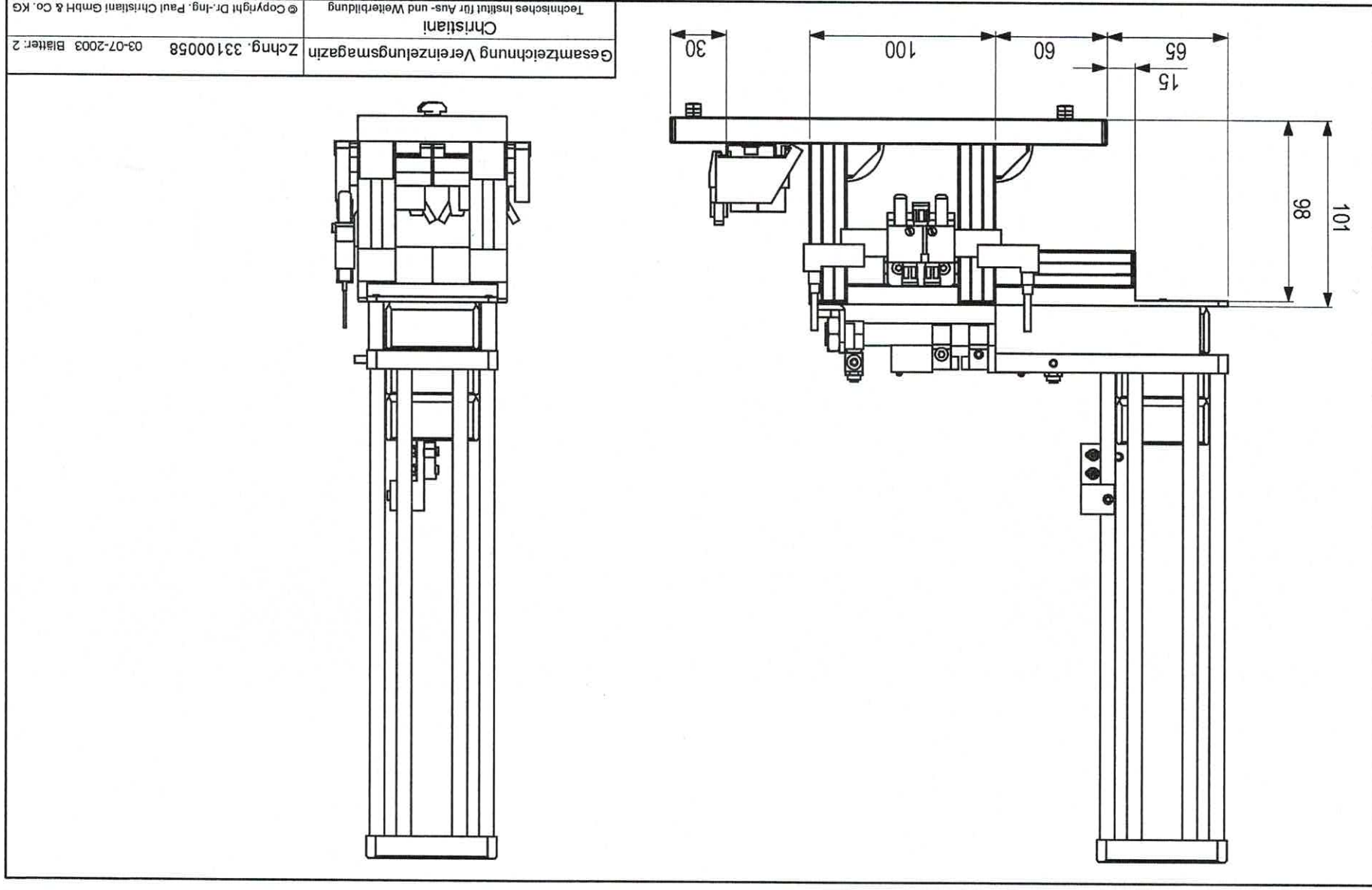


1.2 Gesamtzeichnung

Pos.Nr.	Benennung	Christiani Nr.	Menge
1	Bausatz Träger	33100059	1
2	Bausatz Einschub	33100061	1
3	Bausatz Lager	33100062	1
4	Elektro- Anschluß	33100019	1
5	Werkstück 50x50x25 (Alu)	36053320	1
6	Pneumatik Wegeventil	33100060	1
7	Werkstück 50x50x25 (POM weiß)	36053322	1
8	Werkstück 50x50x25 (POM schwarz)	36053321	1

Gesamtzeichnung Vereinzelungsmagazin	Christiani	Technisches Institut für Aus- und Weiterbildung
Zehng. 33100058	03-07-2003	Blätter: 2
© Copyright Dr.-Ing. Paul Christiani GmbH & Co. KG		

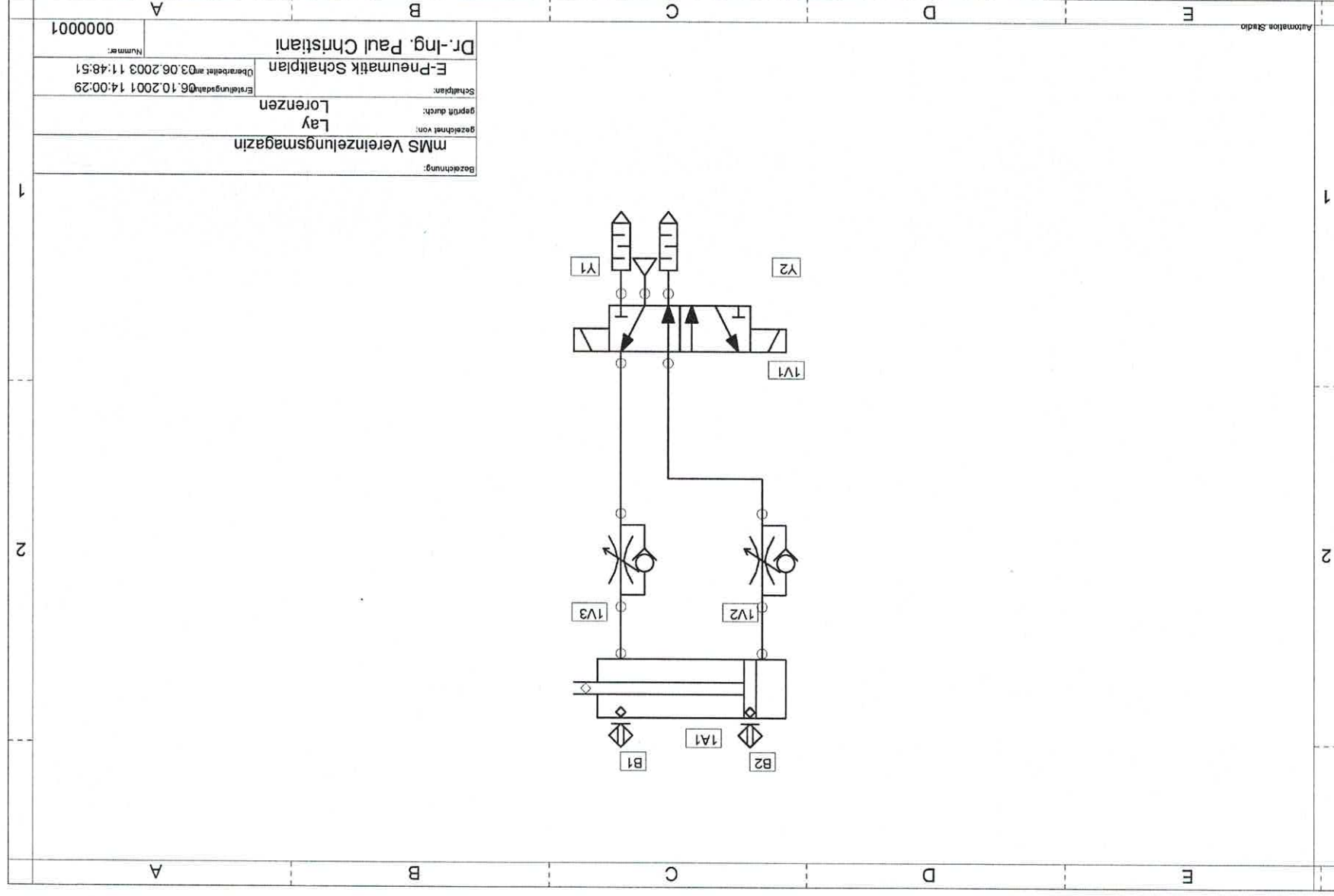




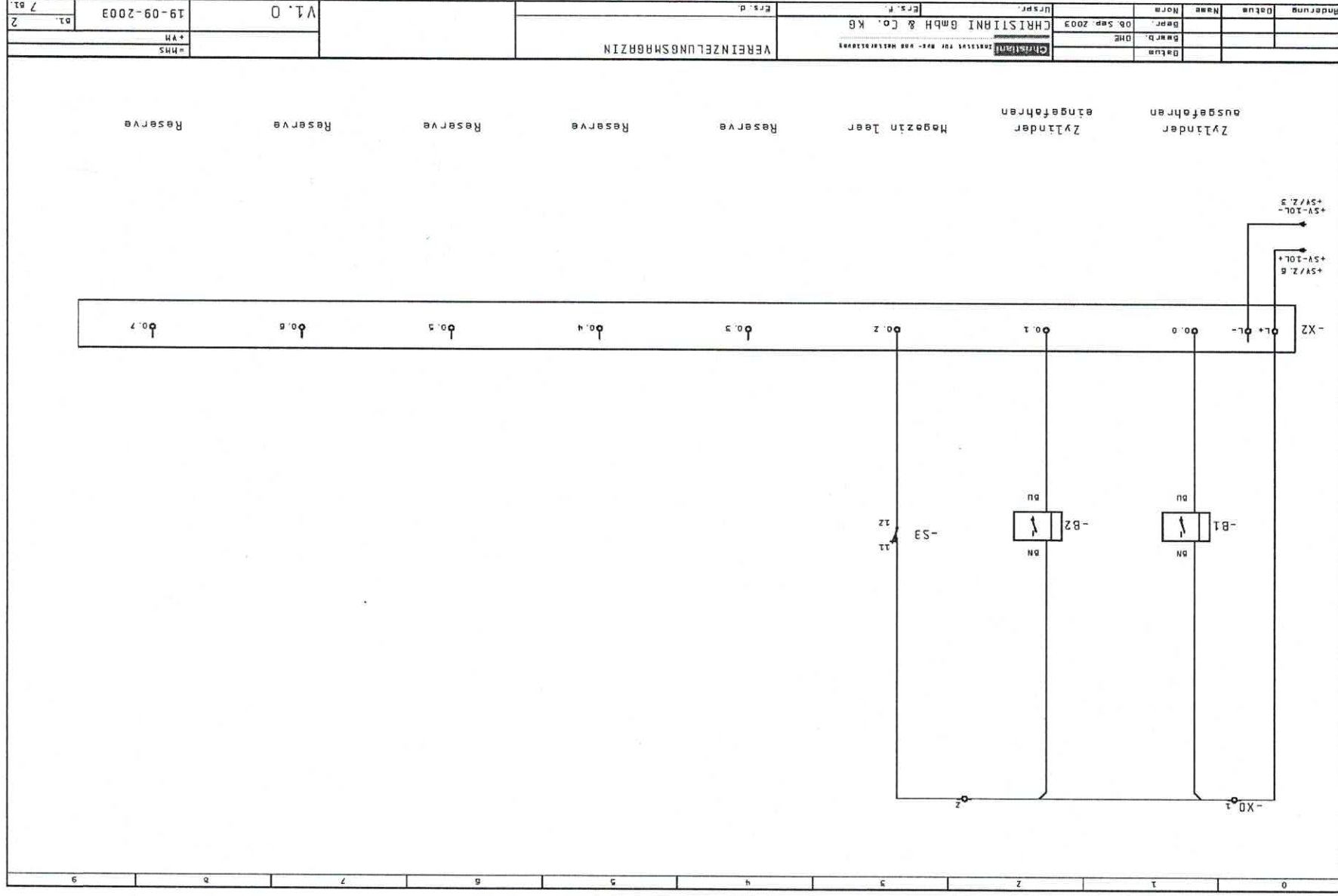
1.3 Gesamtstückliste

01.00 Bausatz Träger			
Pos.-Nr.	Anzahl	Bauteil	Bemerkung
01.01	1	Nutenplatte 80/14x230	mechan. Bearbeitung
01.02	4	Al-Profil 20x20x85	
01.03	2	Abdeckkappe 80x14 sw	
01.04	8	Winkel 20x20 NU6	
01.05	8	Winkel Abdeckkappe 20x20	
01.06	12	Hammermutter M4 NU6	
01.07	16	Zylinderschraube ISO 4762 - M4x8 - 8.8	
01.08	4	Nutenstein M4 NU5 Stahl	
01.09	2	Zylinderschraube DIN 7984 - M6x16 - 8.8	
01.10	2	Hammermutter M6 NU8	
01.11	1	Al-Profil 40/20x171	
01.12	8	Abdeckkappe 20x20	
02.00 Bausatz Einschub			
02.01	1	Platte 70/10x225	mechan. Bearbeitung
02.02	4	Nutenstein M4 NU6	
02.03	6	Zylinderschraube ISO 4762- M4x10 - 8.8	
02.04	1	Schieber	mechan. Bearbeitung
02.05	1	Pneumatik-Rund-Zylinder D= 10 Hub= 60	
02.06	1	Fussbefestigung für Zylinder D= 10	
02.07	2	Klemmhalter für Zylinderschalter d=10	
02.08	2	Zylinderschalter für Zylinder d= 10	
02.09	2	PU Rohr sw D= 4 l= 1m	
02.10	2	Drosselrückschlagventil M5 abluftgedrosselt	

2.1 Pneumatikplan



3.1 Stromlaufplan / Klemmenpläne

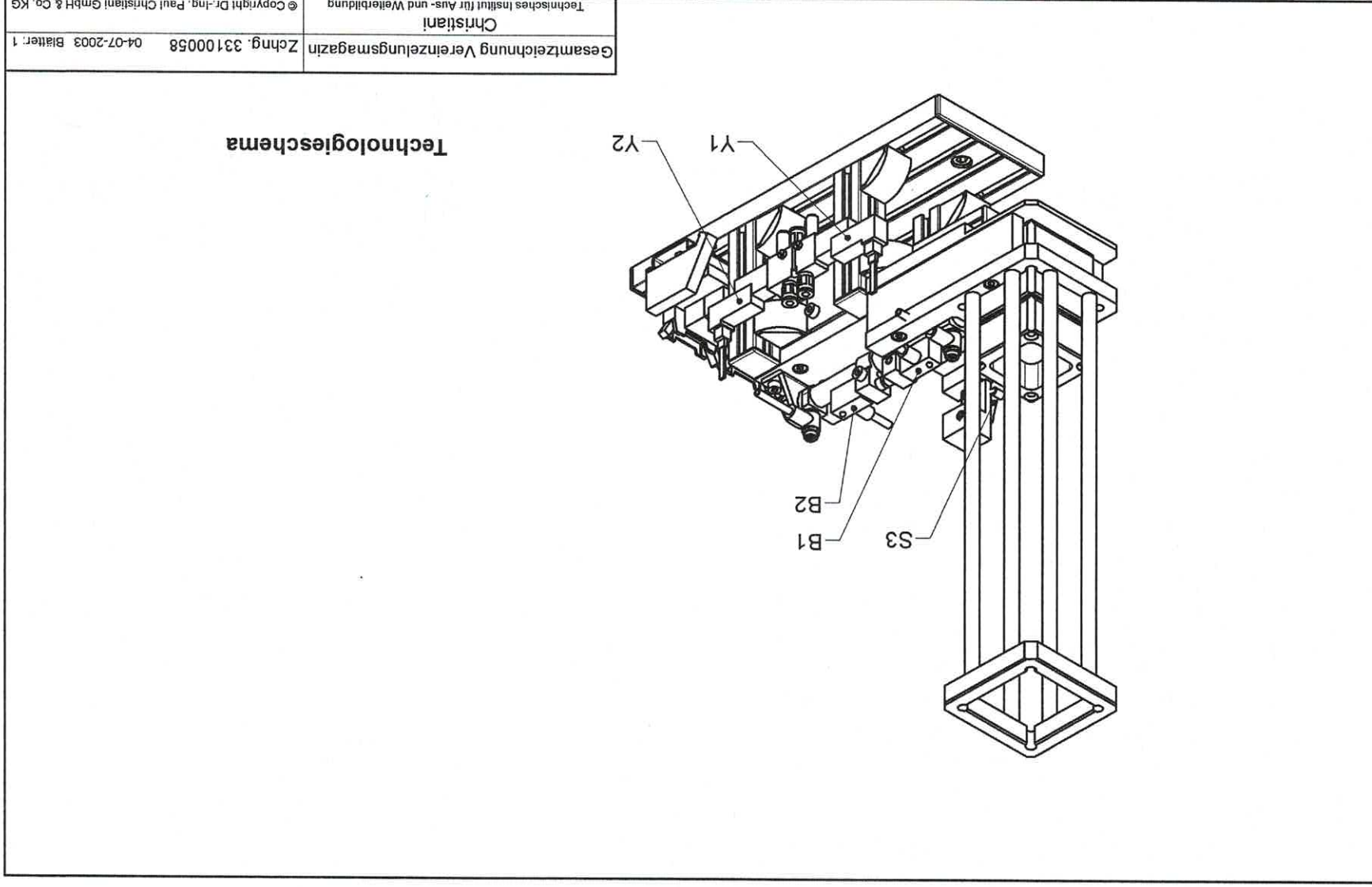


0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Klemmenplan									
E55K0390 07.12.2001									
<div> <div> <div>Leistensbezeichnung</div> <div>=MMS+VM-XO</div> </div> <div> <div>Kabelname</div> </div> <div> <div>Typ</div> </div> <div> <div>Anschluß</div> </div> <div> <div>Zielbezeichnung</div> </div> </div>									
<div> <div> <div>Funktionsstext</div> <div>Zylinder eingefahren</div> <div>-B1</div> </div> <div> <div> <div>Zylinder eingefahren</div> <div>-S3</div> </div> <div> <div> <div>Zylinder eingefahren</div> <div>-Y1</div> </div> <div> <div> <div>Zylinder eingefahren</div> <div>-Y2</div> </div> </div> </div> </div></div>									
<div> <div> <div>Zielbezeichnung</div> <div>Anschluß</div> <div>Klemmen- nummer</div> <div>Brücken</div> <div>Geräte- anschluß</div> </div> <div> <div> <div>1</div> <div>2</div> <div>3</div> <div>4</div> </div> <div> <div>1</div> <div>2</div> <div>3</div> <div>4</div> </div> <div> <div>1</div> <div>2</div> <div>3</div> <div>4</div> </div> <div> <div>1</div> <div>2</div> <div>3</div> <div>4</div> </div> </div> </div>									
<div> <div> <div>Zielbezeichnung</div> <div>-X2</div> </div> <div> <div>Zielbezeichnung</div> <div>-B2</div> </div> <div> <div>Zielbezeichnung</div> <div>-X1</div> </div> <div> <div>Zielbezeichnung</div> <div>L+</div> </div> <div> <div>Zielbezeichnung</div> <div>L-</div> </div> </div>									
<div> <div> <div>3.1</div> <div>3.0</div> <div>2.2</div> <div>2.0</div> </div> <div> <div>3.1</div> <div>3.0</div> <div>2.2</div> <div>2.0</div> </div> <div> <div>3.1</div> <div>3.0</div> <div>2.2</div> <div>2.0</div> </div> <div> <div>3.1</div> <div>3.0</div> <div>2.2</div> <div>2.0</div> </div> </div>									
<div> <div> <div>Seite/ pfad</div> </div> <div> <div>Typ</div> </div> <div> <div>Anschluß</div> </div> <div> <div>Zielbezeichnung</div> </div> </div>									
<div> <div> <div>05. Sep. 2003</div> <div>08. Sep. 2003</div> </div> <div> <div>05. Sep. 2003</div> <div>08. Sep. 2003</div> </div> </div>									
<div> <div> <div>CHRISTIANI</div> <div>CHRISTIANI GmbH & Co. KG</div> </div> <div> <div>CHRISTIANI</div> <div>CHRISTIANI GmbH & Co. KG</div> </div> </div>									
<div> <div> <div>LEISTE/STECKER: =MMS+VM-XO</div> <div>Interne Spannungsverteilung</div> </div> <div> <div>LEISTE/STECKER: =MMS+VM-XO</div> <div>Interne Spannungsverteilung</div> </div> </div>									
<div> <div> <div>V1.0</div> <div>19-09-2003</div> </div> <div> <div>V1.0</div> <div>19-09-2003</div> </div> </div>									
<div> <div> <div>7 Bl.</div> <div>4</div> </div> <div> <div>7 Bl.</div> <div>4</div> </div> </div>									

[illegible]

[illegible]

4.1 Stromlaufplan/Klemmenpläne



4.2 Funktionsplan

Arbeitsblatt Funktionsplan

