

Praxisbezogene Unterlage des betrieblichen Auftrages



Sortierstation mit Farbsensor und AS-i-Bus-System

Prüfling	Name, Vorname
Prüflingsnummer
Ausbildungsbetrieb	Name und Postanschrift
Auftraggeber	BS Fertigungstechnik Deroystraße 80995 München

Inhaltsverzeichnis

Auftragsbeschreibung	S. 3
Funktionsbeschreibung	S. 4
Arbeitsablaufprotokoll	S. 5
Arbeitssicherheit und Umweltschutz	S. 6
Materialliste	S. 7
Werkzeugliste	S. 9
Elektroschaltplan	S. 11
Pneumatikplan	S. 18
Technische Zeichnungen	S. 19
Schaltkastenlageplan	S. 25
Gesamtlageplan	S. 26
BGVA3-Protokoll	S. 28
Übergabeprotokoll	S. 36
Durchführungsprotokoll	S. 37
SPS-Testprogramm	S. 38
Bilder der Anlage	S. 53

Auftragsbeschreibung

Die Sortieranlage soll in der Berufsschule für Fertigungstechnik als Programmierübung für die Schüler verwendet werden. Dabei sollen sie den Umgang mit dem AS-i Bus-System und das Einrichten und Arbeiten mit einem Farbsensor kennen lernen. Da die Anlage zuvor veraltete Bauteile und einen unnötig großen Hubzylinder verbaut hatte, wurde sie von den Lehrkräften kaum in den Unterricht mit einbezogen. Außerdem hatte der Farbsensor Probleme mit der Erkennung der Farben, da die Öffnung zu groß war und somit zu viel Streulicht zu Störungen führte. Des Weiteren wurde mit dem Not-Ausschalt-Gerät die komplette Anlage Spannungsfrei, aber nicht Druckfrei geschaltet. Auch das Touchpanel ist schlecht erreichbar gewesen, da es hinter dem PC Bildschirm platziert wurde. Es gab zu wenig Ablagebehälter, die genau wie das Blechmagazin und die Sensorhalterungen nur notdürftig befestigt. Die gesamte Verlegung und Verschlauchung der Anlage ist sehr unordentlich und liegt teilweise in den Verfah-Wegen der Zylinder. Mein Auftrag dabei ist es bestimmte Mängel zu beheben und die Anlage allgemein zu verbessern. Ein neues Not-Ausschalt-Gerät, das dem aktuellen Stand der Technik entspricht wurde verbaut. Das neue ansteuerbare Hauptventil sorgt für die Freischaltung der Druckluft. Außerdem habe ich den kompletten Schaltkasten neu gestaltet und verdrahtet. Anschließend habe ich die Baugruppen und Komponenten auf der Rückwandplatte und das Touchpanel am Tisch montiert. Auch die Bedienpulte habe ich neu platziert und verdrahtet, weil sie zuvor auch von dem PC-Bildschirm verdeckt wurden und zu weit weg waren von der zu steuernden Baugruppe.

Des Weiteren habe ich noch Zeichnungen für die neuen Ablagebehälter, Sensor- und Zylinderhalterungen gezeichnet. Zur Planung habe ich auch noch eine Technische Zeichnung der Rückwandplatte mit den Befestigungsbohrungen, einen Schaltkastenmontageplan und einen Gesamtlageplan erstellt.

Die restlichen Aufgaben wurden von einem anderen Prüfling erledigt.

Funktionsbeschreibung

Die Anlage soll unterschiedlich lackierte Bleche aus einem Magazin in die dafür vorgesehenen Ablagebehälter sortieren. Dabei erkennt der Farbsensor 3 verschiedene Farben, denen jeweils ein Ablagebehälter zugeordnet ist. Die restlichen Farben kommen in einen zusätzlichen Ablagebehälter. Die 2 Behälter sind um 90° zum Magazin versetzt und die anderen beiden um 180°. Diese Halbkreisbewegung wird von einem Drehzylinder ausgeführt.

Bei Betätigung des Not-Halts werden durch das Not-Ausschalt-Gerät die Ausgänge im Sekundärkreis ab- und der Druck durch das Hauptventil freigeschaltet.

Im Automatik-Betrieb($S4=1$) fährt der Greifer bei der Betätigung von $S2$ mit Hilfe der Zylinder $2A1$ und $3A1$ erst die Position des Magazins und anschließend, mit angesaugtem Blech, die Erkenn-Position des Farbsensors an. Danach wird das Blech in den Ablagebehälter der erkannten Farbe oder in die Position der Reste-Bleche gefahren. Danach beginnt der Vorgang von vorne bis die Stopp-Taste betätigt wird oder der Zähler abgelaufen ist.

Im Tipp-Betrieb($S4=0$) fährt der Greifer die Gleiche Strecke ab, aber es muss für jeden Schritt die Tipp-Taste($S5$) erneut gedrückt werden.

Wird der Taster $S3$ im Betrieb betätigt, bleibt die Anlage stehen und muss mit der Taste $S7$ gerichtet werden um die Grundstellung anzufahren.

Mit der Betätigung von $S6$ wird der Vorgang am Ende des aktuellen Zyklus gestoppt.

Arbeitsablaufprotokoll

As.- Nr	Teilaufgabe	Soll- Zeit	Ist- Zeit
------------	-------------	---------------	--------------

Auftragsplanung

1	Auftrag mit den Auftraggeber besprechen und den Arbeitsumfang anhand der Anlage analysieren	00:30	00:30
2	Informationen zur Anlage aus der alten Dokumentation beschaffen und mit den Lehrkräften der Berufsschule auswerten.	00:30	00:30
5	Besprechen der Arbeitseinteilung mit dem anderen Prüfling und erstellen einer vorläufigen Zeitplanung.	00:30	00:10
8	Material und Werkzeugbeschaffung (z. B. Schaltkasten, AS-i Slave-Bausteine) über die Berufsschule	01:00	00:50
9	Erstellen von Technischen Zeichnungen	02:00	03:00

Auftragsdurchführung

11	Prüfen der gelieferten Komponenten bzw. Baugruppen auf Fehler oder Beschädigungen	02:00	01:00
12	Montieren der Kabelkanäle, des Hauptventils, der AS-i Bausteine, der Ventil-Insel, der Ampel, des Drucksensors und des Schaltkastens auf die Rückwandplatte.	03:00	03:30
13	Einbauen und Anschließen der Komponenten und Baugruppen im neuen Schaltkasten und anschließend verdrahten	03:30	03:30
14	Schreiben eines Verfahrweg-Testprogrammes für die SPS	03:00	03:15

Auftragskontrolle

21	Kontrolle, Prüfung und Messung von Sicherheitsvorrichtungen zusammen mit einer Elektrofachkraft	00:30	00:30
22	Haupt-, Hilfs- und Steuerstromkreise in Betrieb nehmen	00:30	00:05
25	Das SPS Programm prüfen und übertragen und AS-i-Bus Übertragungsfunktion prüfen	00:30	00:10
29	Prüfprotokoll anfertigen und überprüfen	00:30	00:15
30	Dokumentation anfertigen und Leistungen abrechnen	01:00	01:45

Arbeitssicherheit und Umweltschutz

Arbeitssicherheit: A

- tragen von persönlicher Schutzausrüstung
- Schutzbrille
- Enganliegende Arbeitskleidung
- Sicherheitsschuhe
- Benutzung von Maschinen mit Unterweisung und in einwandfreiem Zustand
- Beachten von Gefahrenhinweisen und -symbolen

Umweltschutz:

- Trennen des angefallenen Abfalls in „Papier“, Kunststoff“ und „Restmüll“
- Entsorgen der Kabelreste in den Elektroschrott
- Vermeidung von Abfallentstehung und unnötiger Benutzung von Gefahrstoffen
- Fachgerechtes Entsorgen der Späne nach der Bearbeitung

Materialliste

Pos. Nr.:	Artikel	Bezeichnung	Hersteller	Menge
1	Schaltkasten	Isolierstoffgehäuse groß 375x750 CI 48-200	eaton	1
2	Montageplatte	Montageplatte groß M3 CI48	eaton	1
3	Sicherungen	Sicherungen FAZ-C6/1 Leitungsschutzschalter	eaton	2
4	Hauptschalter	Hauptschalter 2polig T0-1-102/EZ	eaton	1
5	Bedienpult	Bedienpult 6er M22-16 Aufbaugehäuse	eaton	1
6	Bedienpult	Bedienpult 2er M22-16 Aufbaugehäuse	eaton	1
7	Drucktaste	Drucktaste flach, blau M22-D-B	eaton	1
8	Drucktaste	Drucktaste flach, schwarz M22-D-S	eaton	1
9	Drucktaste	Drucktaste flach, weiß M22-D-W	eaton	1
10	Drucktaste	Drucktaste flach, gelb M22-D-Y	eaton	1
11	Wahltaste	Wahltaste, 2 Stellungen M22-WRK	eaton	1
12	Not-Halt/Aus-Taster	Not-Halt/Aus-Taster Front M22-PV/K01	eaton	1
13	Signallampe	Gehäuse Signallampe M22-13	eaton	1
14	Befestigungsadapter	Befestigungsadapter M22-A	eaton	8
15	Leuchtelement, grün	M22-L-G-LED-BVP	eaton	1
16	Leuchtelement, gelb	M22-L-Y-LED-BVP	eaton	1
17	Leuchtelement, rot	M22-L-R-LED-BVP	eaton	1
18	Notausschaltgerät	751103 PNOZ s3 C 24VDC 2n/o	Pilz	1
19	Aderendhülsen	0,75mm ² , 1,5mm ² , 6mm ²	Klauke	100
30	Kabelschuhe	6mm ²	Klauke	3
31	Kabel	H-05V-K, 0,75mm ² , blau	RCE	

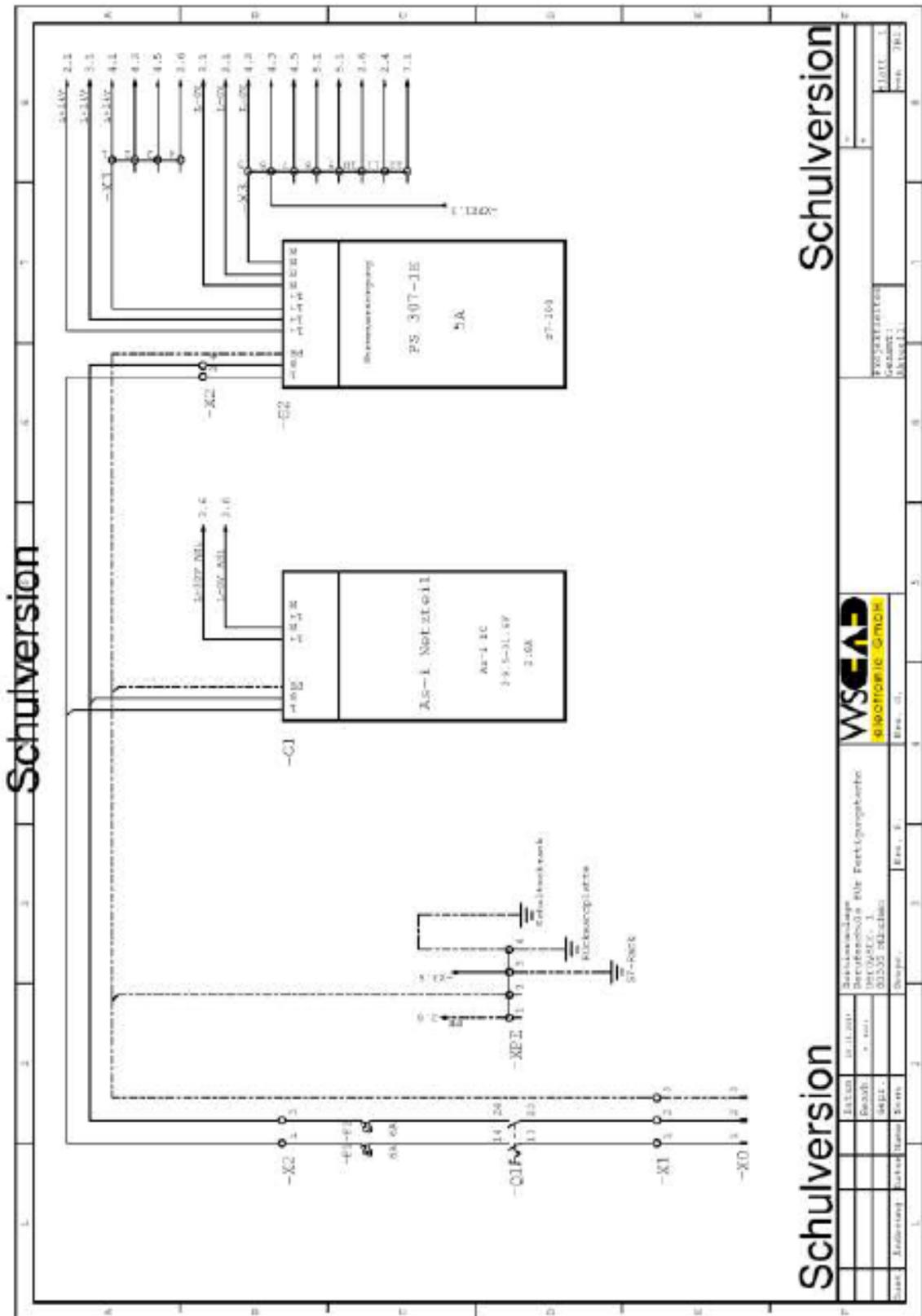
32	Kabel	H-05V-K, 1,5mm ² , schwarz	RCE	
33	Kabel	H-05V-K, 1,5mm ² , blau	RCE	
34	Kabel	H-07V-K, 6mm ² , grün/gelb	RCE	
35	Kabelschacht	30x60x200 geschlitz	Bachner	2
36	Kabelschacht	60x30x200	Bachner	1
37	Zugentlastung	M12x1,5	Skintop	6
38	Zugentlastung	M16x1.5	Skintop	3
39	Zugentlastung	M20x1.5	Skintop	1
40	Aluminiumplatte	1600x1040x3	Lager- mittel	1

Werkzeugliste

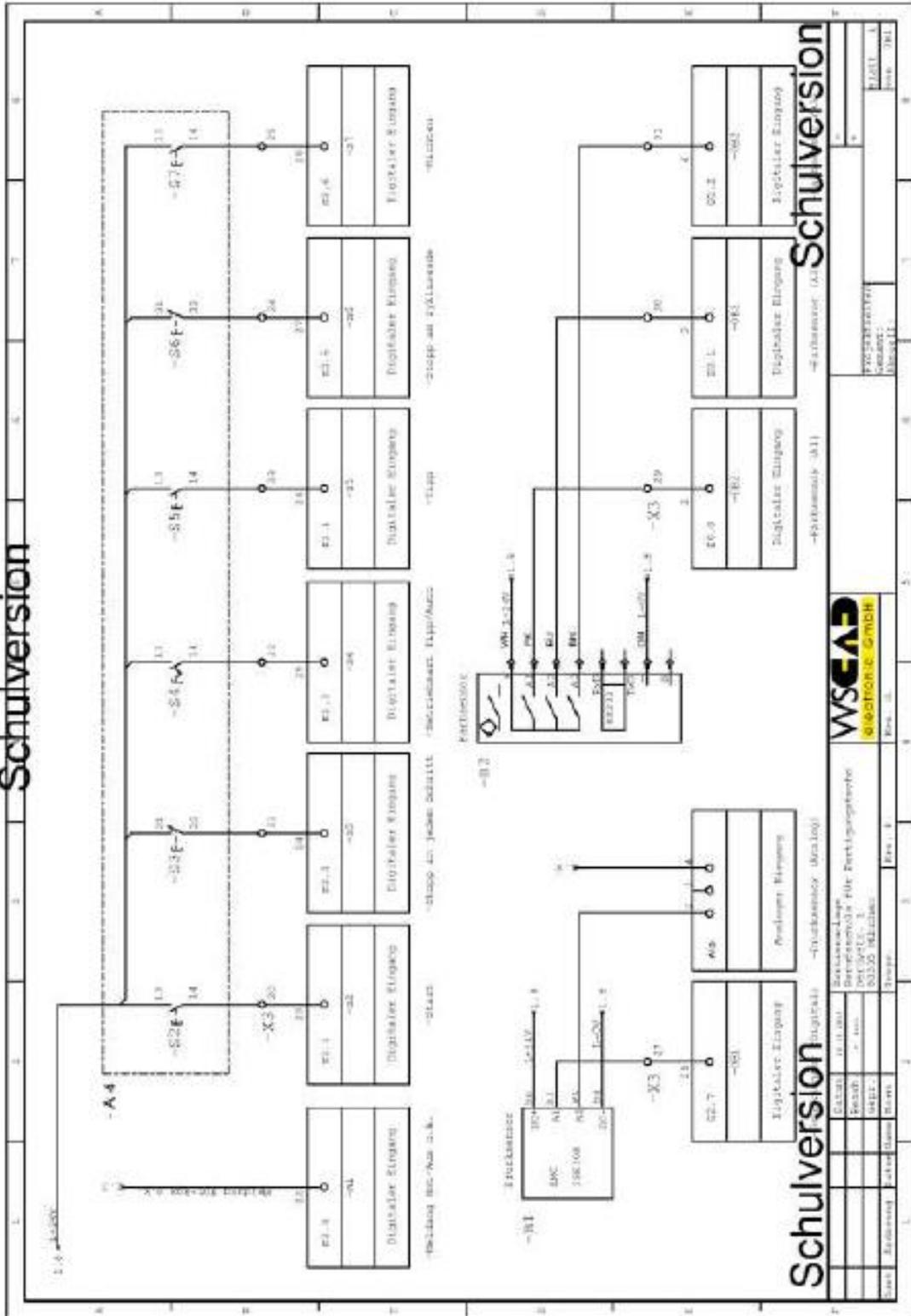
Pos. Nr.:	Bezeichnung:
1.	Schraubendrehersatz voll-isoliert Kreuz u. Schlitz Gr. 2-6
2.	Innensechskantwickelschraubendrehersatz 1,5-10mm
3.	Ring- Maulschlüssel Gr. 4-22
4.	Anreißnadel
5.	Körner
6.	Schlosserhammer 300g
7.	Lineal
8.	Zentrierbohrer
9.	HSS Bohrer diverse Größen
10.	Kegelsenker 90°
11.	Abmantelmesser
12.	Handentgrater
13.	Messschieber
14.	Feilensatz
15.	Metallbügelsäge
16.	Automatische Abisolierzange
17.	Aderendhülsenquetschzange
18.	Kabelschuhquetschzange
19.	Elektro-Seitenschneider
20.	Kombizange

21.	Laptop
22.	Akku-Bohrschrauber
23.	Elektrische Stichsäge
24.	Metall-Stichsägeblatt
25.	Abkantbank mit 6mm Biegeradius
26.	Multimeter
27.	Messspitzen
28.	Profitest 204
29.	Torx-Schraubendrehersatz
30.	Rollmaßband
31.	Anschlagwinkel 90°
32.	Windeisen
33.	Schneidöl
34.	Gewindebohrer M4-M6
35.	Heißluftföhn
36.	Rohrzange

Elektro-Schaltpläne



Schulversion

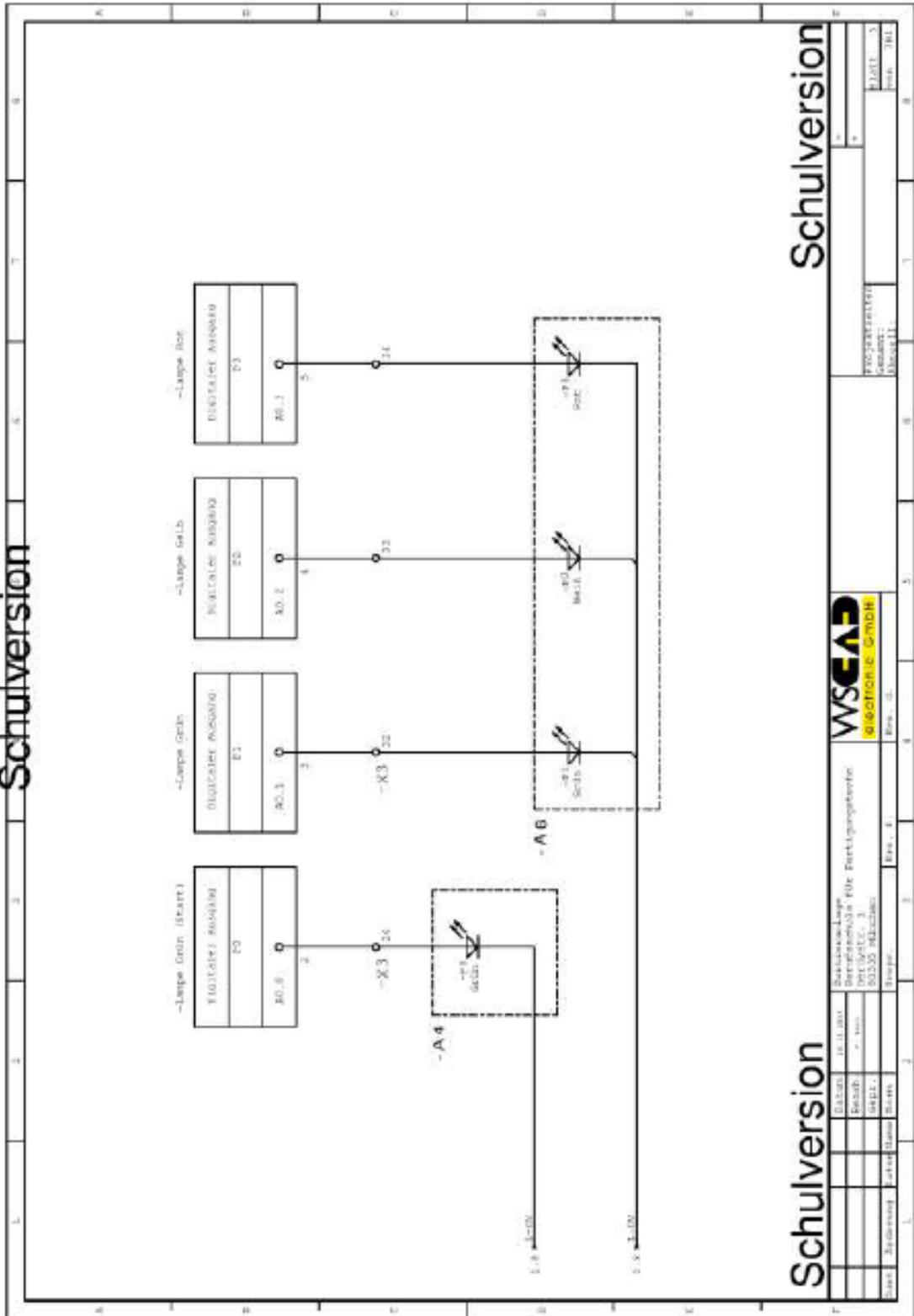


Schulversion



Symbol	Designation	Specification
S1.4	Stopknopf	NO/NC 250V/10A
S1.1	Startknopf	NO 250V/10A
S1.6	Stopknopf	NO/NC 250V/10A
K1.1	Stromsicher	16A/250V
R1.1	Thermischer	16A/250V
M1.1	Motor	0,37kW/230V/50Hz
DI.1	Digitaler Eingang	24V/0,05A
DO.1	Digitaler Ausgang	24V/0,25A
PS 307 5A	Netzteil	5A/24V

Schulversion



Schulversion

Schulversion

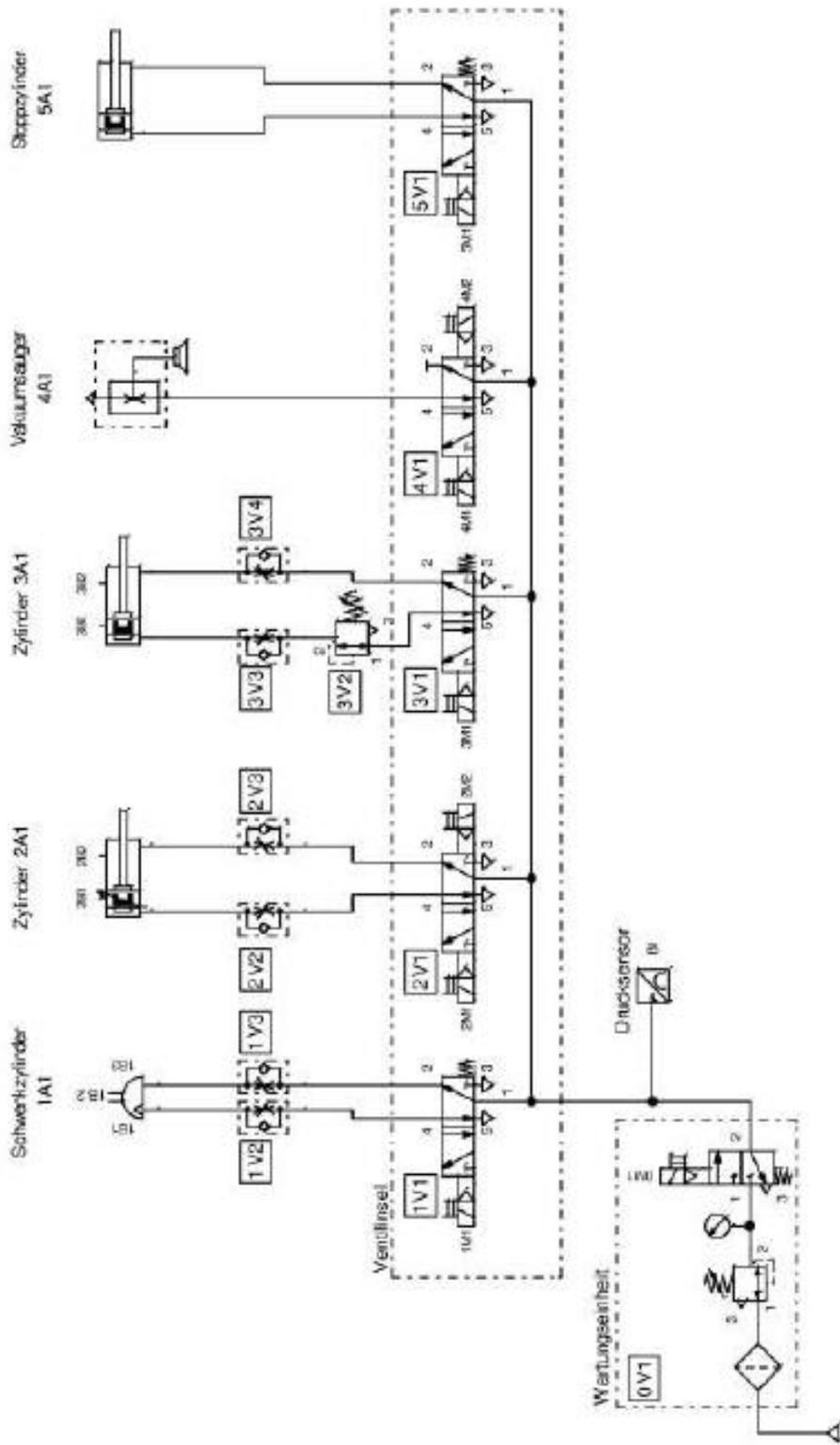


Schulkonsole Lampe
 Steuerlogik für Fertigungslehre
 WSKWZ/CC 3
 032520 P42-00000
 Gruppe:

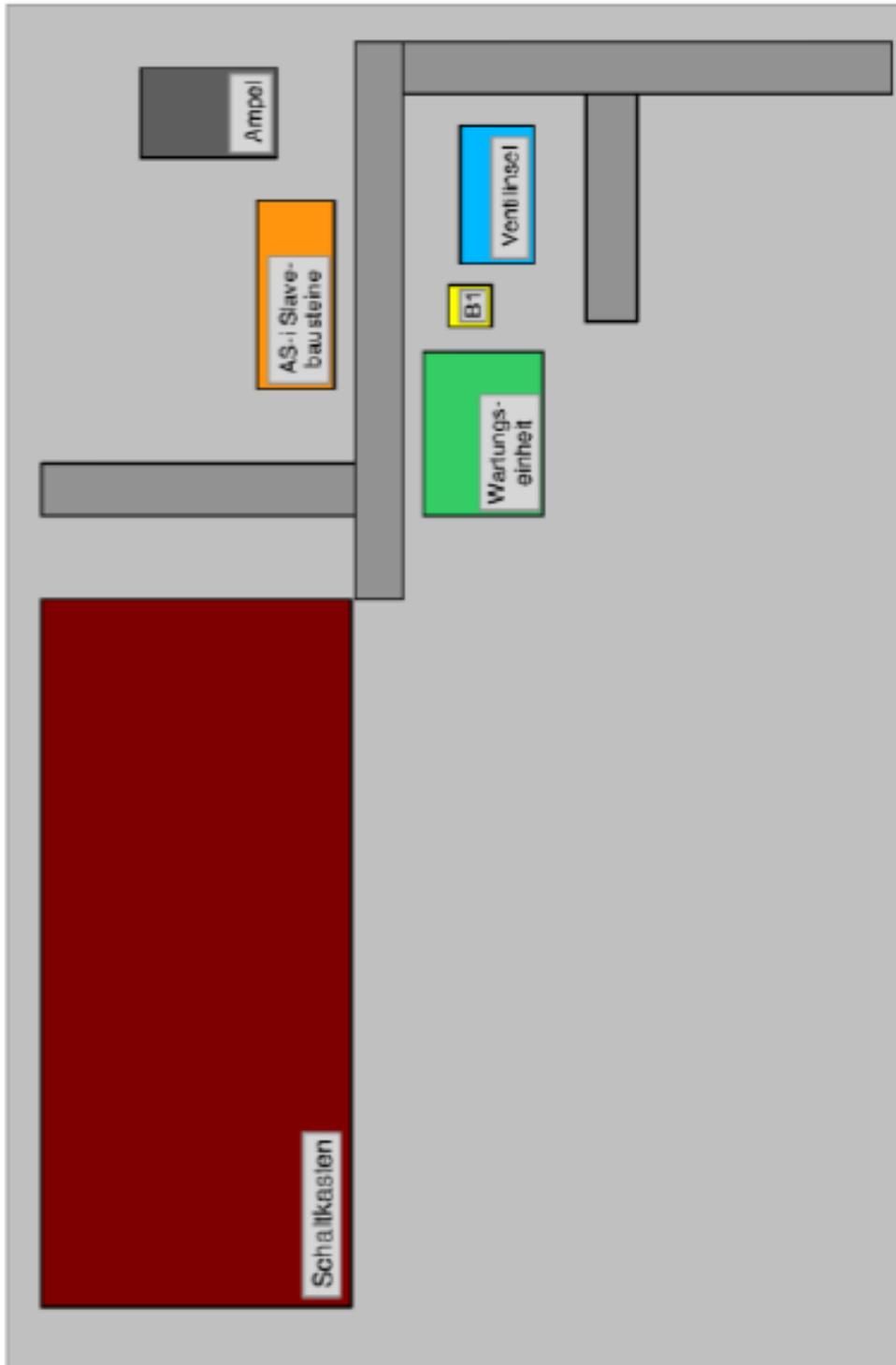
Datum: / / 2014
 Name: / /
 Matrikel-Nr.:
 Platz:

PROJEKTLEITER	
Coautor:	
Diszipl:	
PLATZ-NR.	
PLATZ-NR.	

Pneumatikplan



Gesamt-Lageplan



BGVA3-Protokoll

IH - Auftrag / Vorgänge

BGVA3 Prüfung der Prüfgestelle (Mechatr)

Allgemeine Daten			
Auftrag	: 14141725	Meldung	: 10623124
Eckstarttermin	: 26.11.2014	Meldungsdatum	: 25.11.2014
Auftragsart	: 2203	Meldungsart	: 11
IHLstArt	: Wartung	Meldender	: 3458, GLAS
Kontierungstyp	: KST	Status	: MAUF MIAR MMDR
Abrechng.empf.	: 170	Verantw. ArbPl.	: IH-M-SAC
Übergeord.Aufr.	:	Verantwortl.	: Richard Glas
Priorität	:	Priority	:

Vorgänge

BGVA3 Prüfung der Prüfgestelle (Mechatr)
25.11.2014 11:19:31 Richard Glas (TAN8581) Tel. 08914893458
-prüfen der beiden Abschlussprüfungen in der Mechatroniker Ausbildung

0020 BGV A3 Prüfung ortsfest durchführen

Früh. Startdatum: 26.11.2014 Spät. Enddatum: 25.11.2014 Arbeit: 0,0 H
Arbeitsplatz : ELWA-BGV Steuerschlüssel: IH01 Anz.: 0 Dauer: 0,0 H
BGV A3 Prüfung ortsfest durchführen

an Inventarnummer: Kat.170 Vorrichtung2
Hersteller der Anlage: -----
Maschine ist Kategorie: 1

Ansprechpartner ist Hr. Glas Abt. TISE tel.089/1489-3458

0030 Prüfprotokoll BGV A3 und TRBS 2153:

Früh. Startdatum: 26.11.2014 Spät. Enddatum: 26.11.2014 Arbeit: 0,0 H
Arbeitsplatz : IH-M-SAC Steuerschlüssel: IH01 Anz.: 0 Dauer: 0,0 H

IH - Auftrag / Vorgänge

BGVA3 Prüfung der Prüfgestelle (Mechatr)

Allgemeine Daten	
Auftrag : 14141725	Meldung : 10623124
Eckstarttermin : 26.11.2014	Meldungsdatum: 25.11.2014
Auftragsart : 2203	Meldungsart : 11
IHLstArt : Wartung	Meldender : 3458 GLAS
Kontierungstyp : KST	Status : MAUF MIAR MMDR
Abrechng.empf.: 170	Verantw. ArbPl.: IH-M-SAC
Übergeord.Auftr.:	Verantwortl. : Richard Glas

Vorgänge

Prüfprotokoll BGVA3 und TRBS 2153:

Ergebnisse der Sichtprüfung:

Ordnungsgemäßer Zustand der Maschine

Mängel Keine Mängel Nicht relevant

Ordnungsgemäßer Zustand der elektrischen Einrichtungen

Mängel Keine Mängel Nicht relevant

Notwendige Kennzeichnungen und Warnschilder vorhanden

Mängel Keine Mängel Nicht relevant

Ergebnisse der Funktionsprüfung:

Bestimmungsgemäße Funktion der Schutzstüren, Abdeckungen

Mängel Keine Mängel Nicht relevant

Bestimmungsgemäße Funktion der Not-Aus Einrichtung, Verriegelungen, Lichtschranken

Mängel Keine Mängel Nicht relevant

Schutz bei Netzausfall und Spannungswiederkehr gegen selbsttätigen Wiederanlauf

Mängel Keine Mängel Nicht relevant

Optische und akustische Warnrichtungen funktionsfähig

Mängel Keine Mängel Nicht relevant

Ergebnis der RCD -Messung(falls vorhanden):

RCD Nr.	1. _____	2. _____	3. _____
Berührungsspannung(UB):	_____ V	_____ V	_____ V
Erdwiderstand (re):	_____ Ohm	_____ Ohm	_____ Ohm
Auslösezeit (TS):	_____ ms	_____ ms	_____ ms
RCD-Einheit in Ordnung?!	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
RCD Nr.	4. _____	5. _____	6. _____
Berührungsspannung(UB):	_____ V	_____ V	_____ V
Erdwiderstand (re):	_____ Ohm	_____ Ohm	_____ Ohm

Original

Seite 2 von 5

26.11.2014, 10:01:38

IH - Auftrag / Vorgänge

BGVA3 Prüfung der Prüfgestelle (Mechatr)

Allgemeine Daten	
Auftrag : 14141725	Meldung : 10623124
Eckstarttermin : 26.11.2014	Meldungsdatum: 25.11.2014
Auftragsart : 2203	Meldungsart : 11
IHLstArt : Wartung	Meldender : 3458, GLAS
Kontierungstyp : KST	Status : MAUF MIAR MMDR
Abrechng.empf. : 170	Verantw. ArbPl. : IH-M-SAC
Übergeord. Auftr.:	Verantwortl. : Richard Glas

Vorgänge

Auslöseszeit (TS): _____ mS _____ mS _____ mS

RCD-Einheit in Ordnung? ()Ja()Nein ()Ja()Nein ()Ja()Nein

Ergebnisse der Messung nach TRBS 2153

Prüfung des Ableitwiderstandes nach TRBS 2153, für Förderschläuche an Absaugungen und Abscheidern im Rahmen der BGV A3 Prüfung Ortsfest.

() wird benötigt (x) nicht relevant

Lf.Nr.	Messpunktbeschreibung ggE, EquipNr. von Abgesaugten ArbPl.	Messwert	Prüfung i.O?	
			Ja	Nein
1	_____	_____ Ohm	()	()
2	_____	_____ Ohm	()	()
3	_____	_____ Ohm	()	()
4	_____	_____ Ohm	()	()
5	_____	_____ Ohm	()	()
6	_____	_____ Ohm	()	()
7	_____	_____ Ohm	()	()
8	_____	_____ Ohm	()	()
9	_____	_____ Ohm	()	()
10	_____	_____ Ohm	()	()

(Datum)

(Prüfer)

(Unterschrift)

Original

Seite 3 von 5

26.11.2014, 10:01:36

IH - Auftrag / Vorgänge

BGVA3 Prüfung der Prüfgestelle (Mechatr)

Allgemeine Daten	
Auftrag : 14141725	Meldung : 10623124
Eckstarttermin : 26.11.2014	Meldungsdatum: 25.11.2014
Auftragsart : 2203	Meldungsart : 11
IHLstArt : Wartung	Meldender : 3458, GLAS
Kontierungstyp : KST	Status : MAUF MIAR MMDR
Abrechng.empf. : 170	Verantw. ArbPl : IH-M-SAC
Übergeord.Auftr.:	Verantwortl. : Richard Glas

Vorgänge

Die Maschine befindet sich in einem ordnungsgemäßen Zustand

Ja Nein

Die Prüfplakete wurde erteilt

Ja Nein

Nächster Prüftermin: 10/2018 (Monat/Jahr)

27.11.14
(Datum)

Richard Glas
(Unterschrift Prüfer)

SAP-Meldungen zur Mängelbehebung: _____

Nachprüfung:

Nachprüfung erfolgt alle Mängel wurden beseitigt: Ja Nein

Prüfplakette erteilt: Ja Nein

(Datum)

(Unterschrift Prüfer)

PRÜFPROTOKOLL FÜR DIE ABNAHME VON ELEKTRISCHEN MASCHINEN

Prüfung der elektrischen Sicherheit der Ausrüstung
elektrischer Maschinen gemäß

DIN VDE 0113 / EN 60204-1 / IEC 304-1

1. Allgemeine Maschinen und Abnahmedaten

Geprüfte Maschine / Anlage : Inv.Nr.000200 Vorrichtung 2

Protokollnummer : 2
Verwendetes Prüfgerät : PROFITEST204 , N 6255 5760
Prüfdatum : 27.11.2014
Prüfer :

Das hier vorliegende Prüfprotokoll bestätigt die sachgemäße Durchführung aller im Rahmen o.g. Normen vorgeschriebener Prüfungen bei der Abnahme o.g. elektrischer Maschine / Anlage.

Die Prüfung wurde von Elektrofachkräften durchgeführt, die der DIN EN 50110-1 / 06.2005, Punkt 3.2.3 genügen.

Die geprüfte Maschine / Anlage erfüllt in allen Punkten die Anforderungen nach DIN VDE 0113 / EN 60204-1 / IEC 304-1

Kommentar:
.....
.....
.....
.....

Heid, den 27.11.2014, R. Müller
Ort Unterschrift des Prüfers

ANLAGE: Meßprotokolle

ANLAGE 1: Überprüfung der durchgehenden Verbindung des Schutzleiters.

- Die durchgehende Verbindung des Schutzleiters zu allen berührbaren metallischen Teilen der Maschine / Anlage durch Besichtigung und Prüfung wird bestätigt.
- Die Prüfung wurde durchgeführt zwischen der Anschlußklemme des Schutzleiters und allen berührbaren metallischen Gehäuseteilen und Komponenten der Maschine bzw. Anlage.
- Die Prüfung erfolgte mit Wechselstrom der Netzfrequenz mit einer Stromstärke von mindestens 200mA und einer Leerlaufspannung von weniger als 24 V effektiv. Die Prüfdauer, sowie der Grenzwert des dabei zulässigen Schutzleiterwiderstandes sind bei den einzelnen Meßpunkten aufgeführt.

Insgesamt durchgeführte Schutzleiterprüfungen: 10

Prüfpunkte mit ungenügendem Prüfergebnis:

Prüfung Nummer:	Spannungsfall	Schutzl.-widerst.	Prüfdauer	Grenzwert	Notiz
-----------------	---------------	-------------------	-----------	-----------	-------

Auflistung aller Prüfpunkte:

Prüfung Nummer:	Spannungsfall	Schutzl.-widerst.	Prüfdauer	Grenzwert	Notiz
1.	60.00mV	6.30mOhm	5.00 s	427.0mOhm	Test
2.	40.00mV	4.20mOhm	5.00 s	427.0mOhm	Hutschne PE
3.	50.00mV	5.60mOhm	5.00 s	427.0mOhm	Hutschne Zul.
4.	70.00mV	7.00mOhm	5.00 s	427.0mOhm	Hutschne
5.	30.00mV	3.10mOhm	5.00 s	427.0mOhm	S7 Profilschne
6.	120.0mV	19.20mOhm	5.00 s	427.0mOhm	Netzteil
7.	100.0mV	10.80mOhm	5.00 s	427.0mOhm	IFM-Netzteil
8.	50.00mV	5.90mOhm	5.00 s	427.0mOhm	Montagetisch
9.	640.0mV	64.90mOhm	5.00 s	427.0mOhm	PE-Zul.Kabel
10.	90.00mV	9.00mOhm	5.00 s	427.0mOhm	Netzteil 24VDC

Die geprüfte Maschine / Anlage erfüllt die Anforderungen nach
DIN VDE 0113 / EN 60204-1 / IEC 204-1

Kommentar:

27.11.2014,


Unterschrift des Prüfers

ANLAGE 2: Überprüfung des Isolationswiderstandes

- Die Messung der Isolationswiderstände erfolgte zwischen dem Schutzleiteranschluß und den Phasen-Anschlüssen bei der vom Netz getrennten Maschine bzw. Anlage.
- Der Grenzwert, sowie die Nenn-Prüfspannung ist bei den einzelnen Messungen vermerkt.
- Bei allen Prüfungen wurde ein eingeschwungener Meßwert am Prüfgerätabgewertet.

Insgesamt durchgeführte Isolationsprüfungen: 2

Prüfpunkte mit ungenügendem Prüfergebnis:

Prüfung Nummer:	Isolations- widerst.	Nenn- Prüfsg.	Grenzwert	Notiz
--------------------	-------------------------	------------------	-----------	-------

Auflistung aller Prüfpunkte:

Prüfung Nummer:	Isolations- widerst.	Nenn- Prüfsg.	Grenzwert	Notiz
1.	> 1.00GOhm	500.0 V	1.00MOhm	Zul.L1
2.	> 1.00GOhm	500.0 V	1.00MOhm	Zul.N

Die geprüfte Maschine / Anlage erfüllt die Anforderungen nach
DIN VDE 0113 / EN 60204-1 / IEC 204-1

Kommentar:

.....

.....

27.11.2014,



Unterschrift des Prüfers

Übergabeprotokoll

Übergabeprotokoll Sortieranlage

Die nachfolgend aufgeführte Sortieranlage und deren Zubehör wurde ordnungsgemäß installiert und die vom Auftraggeber gewünschten Änderungen und Neuerungen vorgenommen. Der unterzeichnende Auftraggeber wurde in die Sortieranlage und deren Zubehör eingewiesen, insbesondere der Sicherheitshinweise.

Anlage: Färbesortieranlage

Übergabetag: 05.12.14

Einstellungen an der Maschine

_____ ✓

Installiertes Zubehör

PC, Bildschirm, Touchpanel

Adresse Auftraggeber

Firma

Nachname, Vorname

Straße Hausnr.

PLZ - Ort

Schankhuber, Manfred



Städtische Berufsschule für
Fertigungsmechanik
Donnystraße 4, 80336 München
Tel. 089 233-35598
Fax 089 233-35600

Die oben aufgeführte Sortieranlage und deren Zubehör wurde ordnungsgemäß aufgebaut und funktionsbereit übergeben. In die Bedienung wurde ich eingewiesen und die Schaltpläne und Montageanleitungen wurden vollständig übergeben.

Datum, Unterschrift des Auftraggebers

5.12.14 Schankhuber, M.

Adresse des Auftragnehmers

_____ (Firmenname)

_____ (Name Auftragnehmers)

_____ (Straße und Hausnr.)

_____ (PLZ - Ort)

Die oben aufgeführte Sortieranlage und deren Zubehör wurde ordnungsgemäß aufgebaut und funktionsbereit übergeben. In die Bedienung wurde ich eingewiesen und die Schaltpläne und Montageanleitungen wurden vollständig übergeben.

Datum, Unterschrift des Auftragnehmers

M. Schankhuber

Durchführungsprotokoll

Protokoll über die Durchführung des betrieblichen Auftrags

Ich bestätige hiermit, dass ich die Dokumentation des betrieblichen Auftrags (Anlage zur Sortierung von Blechen mit verschiedenen Farben) selbstständig und ohne fremde Hilfe erstellt habe.

Der betriebliche Auftrag wurde in der geplanten Zeit komplett fertiggestellt (einschließlich eventueller Nacharbeit).

Der betriebliche Auftrag wurde selbstständig und ohne fremde Hilfe ausgeführt.

Datum: 28.11.2014

Unterschrift des Prüfungsteilnehmers: 

Unterschrift des Auftragsverantwortlichen: 

SPS-Testprogramm

	1	2	3	4																																																																																																																																																																																																																																
A	<p style="margin: 0;">Standard-Variablentabelle [53]</p> <p style="margin: 0;">PLC-Variablen</p>																																																																																																																																																																																																																																			
B	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="7" style="background-color: #cccccc;">PLC-Variablen</th> </tr> <tr> <th style="width: 15%;">Name</th> <th style="width: 10%;">Datentyp</th> <th style="width: 15%;">Adresse</th> <th style="width: 10%;">Remanenz</th> <th style="width: 10%;">Sichtbar in HMI</th> <th style="width: 10%;">Erreichbar aus HMI</th> <th style="width: 30%;">Kommentar</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>← A1</td><td>Bool</td><td>%E2.0</td><td></td><td>True</td><td>True</td><td>Nct-Aus o.k.</td></tr> <tr><td>← S2</td><td>Bool</td><td>%E2.1</td><td></td><td>True</td><td>True</td><td>Stopt</td></tr> <tr><td>← S3</td><td>Bool</td><td>%E2.2</td><td></td><td>True</td><td>True</td><td>Stopp in jedem Schritt</td></tr> <tr><td>← S4</td><td>Bool</td><td>%E2.3</td><td></td><td>True</td><td>True</td><td>Betriebsart: Tipp/Auto</td></tr> <tr><td>← S5</td><td>Bool</td><td>%E2.4</td><td></td><td>True</td><td>True</td><td>Tipp</td></tr> <tr><td>← S6</td><td>Bool</td><td>%E2.5</td><td></td><td>True</td><td>True</td><td>Stopp am Zyklusende</td></tr> <tr><td>← S7</td><td>Bool</td><td>%E2.6</td><td></td><td>True</td><td>True</td><td>Richten</td></tr> <tr><td>← B1 (Digital)</td><td>Bool</td><td>%E2.7</td><td></td><td>True</td><td>True</td><td>Drucksensor</td></tr> <tr><td>← E2(1)</td><td>Bool</td><td>%E3.0</td><td></td><td>True</td><td>True</td><td>Farbsensor A1</td></tr> <tr><td>← E2(2)</td><td>Bool</td><td>%E3.1</td><td></td><td>True</td><td>True</td><td>Farbsensor A2</td></tr> <tr><td>← E2(3)</td><td>Bool</td><td>%E3.2</td><td></td><td>True</td><td>True</td><td>Farbsensor A3</td></tr> <tr><td>← F0</td><td>Bool</td><td>%A0.0</td><td></td><td>True</td><td>True</td><td>Lampe Start Grün</td></tr> <tr><td>← P1</td><td>Bool</td><td>%A0.1</td><td></td><td>True</td><td>True</td><td>Lampe Grün</td></tr> <tr><td>← P2</td><td>Bool</td><td>%A0.2</td><td></td><td>True</td><td>True</td><td>Lampe Gelb</td></tr> <tr><td>← P3</td><td>Bool</td><td>%A0.3</td><td></td><td>True</td><td>True</td><td>Lampe Rot</td></tr> <tr><td>← 1B1</td><td>Bool</td><td>%E4.0</td><td></td><td>True</td><td>True</td><td>1A1 rechts</td></tr> <tr><td>← 1B2</td><td>Bool</td><td>%E4.1</td><td></td><td>True</td><td>True</td><td>1A1 mitte</td></tr> <tr><td>← 1B3</td><td>Bool</td><td>%E4.2</td><td></td><td>True</td><td>True</td><td>1A1 links</td></tr> <tr><td>← 2B1</td><td>Bool</td><td>%E4.3</td><td></td><td>True</td><td>True</td><td>2A1 hintere Endlage</td></tr> <tr><td>← 0M1</td><td>Bool</td><td>%A5.0</td><td></td><td>True</td><td>True</td><td>Hauptventil</td></tr> <tr><td>← 1M1</td><td>Bool</td><td>%A5.1</td><td></td><td>True</td><td>True</td><td>Drözyylinder 1A1</td></tr> <tr><td>← 2M1</td><td>Bool</td><td>%A5.2</td><td></td><td>True</td><td>True</td><td>2A1 ausfahren</td></tr> <tr><td>← 2M2</td><td>Bool</td><td>%A5.3</td><td></td><td>True</td><td>True</td><td>2A1 einfahren</td></tr> <tr><td>← 2B2</td><td>Bool</td><td>%E5.4</td><td></td><td>True</td><td>True</td><td>2A1 vordere Endlage</td></tr> <tr><td>← 3B1</td><td>Bool</td><td>%E5.5</td><td></td><td>True</td><td>True</td><td>3B1 hintere Endlage</td></tr> <tr><td>← 3B2</td><td>Bool</td><td>%E5.6</td><td></td><td>True</td><td>True</td><td>3B2 vordere Endlage</td></tr> <tr><td>← 3M1</td><td>Bool</td><td>%A6.4</td><td></td><td>True</td><td>True</td><td>Vertikalzylinder 3A1</td></tr> <tr><td>← 4M1</td><td>Bool</td><td>%A6.5</td><td></td><td>True</td><td>True</td><td>4M1 Vakuumsauger an</td></tr> <tr><td>← 4M2</td><td>Bool</td><td>%A6.6</td><td></td><td>True</td><td>True</td><td>4M2 Vakuumsauger aus</td></tr> <tr><td>← 5M1</td><td>Bool</td><td>%A6.7</td><td></td><td>True</td><td>True</td><td>Stoppzylinder</td></tr> </tbody> </table>				PLC-Variablen							Name	Datentyp	Adresse	Remanenz	Sichtbar in HMI	Erreichbar aus HMI	Kommentar	← A1	Bool	%E2.0		True	True	Nct-Aus o.k.	← S2	Bool	%E2.1		True	True	Stopt	← S3	Bool	%E2.2		True	True	Stopp in jedem Schritt	← S4	Bool	%E2.3		True	True	Betriebsart: Tipp/Auto	← S5	Bool	%E2.4		True	True	Tipp	← S6	Bool	%E2.5		True	True	Stopp am Zyklusende	← S7	Bool	%E2.6		True	True	Richten	← B1 (Digital)	Bool	%E2.7		True	True	Drucksensor	← E2(1)	Bool	%E3.0		True	True	Farbsensor A1	← E2(2)	Bool	%E3.1		True	True	Farbsensor A2	← E2(3)	Bool	%E3.2		True	True	Farbsensor A3	← F0	Bool	%A0.0		True	True	Lampe Start Grün	← P1	Bool	%A0.1		True	True	Lampe Grün	← P2	Bool	%A0.2		True	True	Lampe Gelb	← P3	Bool	%A0.3		True	True	Lampe Rot	← 1B1	Bool	%E4.0		True	True	1A1 rechts	← 1B2	Bool	%E4.1		True	True	1A1 mitte	← 1B3	Bool	%E4.2		True	True	1A1 links	← 2B1	Bool	%E4.3		True	True	2A1 hintere Endlage	← 0M1	Bool	%A5.0		True	True	Hauptventil	← 1M1	Bool	%A5.1		True	True	Drözyylinder 1A1	← 2M1	Bool	%A5.2		True	True	2A1 ausfahren	← 2M2	Bool	%A5.3		True	True	2A1 einfahren	← 2B2	Bool	%E5.4		True	True	2A1 vordere Endlage	← 3B1	Bool	%E5.5		True	True	3B1 hintere Endlage	← 3B2	Bool	%E5.6		True	True	3B2 vordere Endlage	← 3M1	Bool	%A6.4		True	True	Vertikalzylinder 3A1	← 4M1	Bool	%A6.5		True	True	4M1 Vakuumsauger an	← 4M2	Bool	%A6.6		True	True	4M2 Vakuumsauger aus	← 5M1	Bool	%A6.7		True	True	Stoppzylinder
PLC-Variablen																																																																																																																																																																																																																																				
Name	Datentyp	Adresse	Remanenz	Sichtbar in HMI	Erreichbar aus HMI	Kommentar																																																																																																																																																																																																																														
← A1	Bool	%E2.0		True	True	Nct-Aus o.k.																																																																																																																																																																																																																														
← S2	Bool	%E2.1		True	True	Stopt																																																																																																																																																																																																																														
← S3	Bool	%E2.2		True	True	Stopp in jedem Schritt																																																																																																																																																																																																																														
← S4	Bool	%E2.3		True	True	Betriebsart: Tipp/Auto																																																																																																																																																																																																																														
← S5	Bool	%E2.4		True	True	Tipp																																																																																																																																																																																																																														
← S6	Bool	%E2.5		True	True	Stopp am Zyklusende																																																																																																																																																																																																																														
← S7	Bool	%E2.6		True	True	Richten																																																																																																																																																																																																																														
← B1 (Digital)	Bool	%E2.7		True	True	Drucksensor																																																																																																																																																																																																																														
← E2(1)	Bool	%E3.0		True	True	Farbsensor A1																																																																																																																																																																																																																														
← E2(2)	Bool	%E3.1		True	True	Farbsensor A2																																																																																																																																																																																																																														
← E2(3)	Bool	%E3.2		True	True	Farbsensor A3																																																																																																																																																																																																																														
← F0	Bool	%A0.0		True	True	Lampe Start Grün																																																																																																																																																																																																																														
← P1	Bool	%A0.1		True	True	Lampe Grün																																																																																																																																																																																																																														
← P2	Bool	%A0.2		True	True	Lampe Gelb																																																																																																																																																																																																																														
← P3	Bool	%A0.3		True	True	Lampe Rot																																																																																																																																																																																																																														
← 1B1	Bool	%E4.0		True	True	1A1 rechts																																																																																																																																																																																																																														
← 1B2	Bool	%E4.1		True	True	1A1 mitte																																																																																																																																																																																																																														
← 1B3	Bool	%E4.2		True	True	1A1 links																																																																																																																																																																																																																														
← 2B1	Bool	%E4.3		True	True	2A1 hintere Endlage																																																																																																																																																																																																																														
← 0M1	Bool	%A5.0		True	True	Hauptventil																																																																																																																																																																																																																														
← 1M1	Bool	%A5.1		True	True	Drözyylinder 1A1																																																																																																																																																																																																																														
← 2M1	Bool	%A5.2		True	True	2A1 ausfahren																																																																																																																																																																																																																														
← 2M2	Bool	%A5.3		True	True	2A1 einfahren																																																																																																																																																																																																																														
← 2B2	Bool	%E5.4		True	True	2A1 vordere Endlage																																																																																																																																																																																																																														
← 3B1	Bool	%E5.5		True	True	3B1 hintere Endlage																																																																																																																																																																																																																														
← 3B2	Bool	%E5.6		True	True	3B2 vordere Endlage																																																																																																																																																																																																																														
← 3M1	Bool	%A6.4		True	True	Vertikalzylinder 3A1																																																																																																																																																																																																																														
← 4M1	Bool	%A6.5		True	True	4M1 Vakuumsauger an																																																																																																																																																																																																																														
← 4M2	Bool	%A6.6		True	True	4M2 Vakuumsauger aus																																																																																																																																																																																																																														
← 5M1	Bool	%A6.7		True	True	Stoppzylinder																																																																																																																																																																																																																														
C																																																																																																																																																																																																																																				
D																																																																																																																																																																																																																																				
E																																																																																																																																																																																																																																				
F	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">Name</td> <td style="width: 40%;">Testprogramm</td> <td style="width: 30%;">Rev: 30.11.2014</td> </tr> <tr> <td>Stamm</td> <td colspan="2">C:\Users\Schüler\Desktop\Testprogramm\Testprogramm</td> </tr> <tr> <td>Ordnung</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td>Erstellt</td> <td colspan="2">Schüler/14</td> </tr> <tr> <td>Geprüft</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td>Version</td> <td>de-DE</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Speicher</td> <td>1000</td> <td>1000</td> </tr> </table>				Name	Testprogramm	Rev: 30.11.2014	Stamm	C:\Users\Schüler\Desktop\Testprogramm\Testprogramm		Ordnung			Erstellt	Schüler/14		Geprüft			Version	de-DE		Speicher	1000	1000																																																																																																																																																																																																											
Name	Testprogramm	Rev: 30.11.2014																																																																																																																																																																																																																																		
Stamm	C:\Users\Schüler\Desktop\Testprogramm\Testprogramm																																																																																																																																																																																																																																			
Ordnung																																																																																																																																																																																																																																				
Erstellt	Schüler/14																																																																																																																																																																																																																																			
Geprüft																																																																																																																																																																																																																																				
Version	de-DE																																																																																																																																																																																																																																			
Speicher	1000	1000																																																																																																																																																																																																																																		

	1	2	3	4																												
A	Programmbausteine																															
	Betriebsarten Merker [FC1]																															
	Betriebsarten Merker Eigenschaften																															
	Allgemein																															
	Name	Betriebsarten Merker	Nummer	1																												
	Typ	FC	Sprache	FUP																												
	Information																															
	Titel		Autor																													
	Kommentar		Familie																													
B	Version	0.1	Anwenderdefinierte ID																													
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Name</th> <th>Datentyp</th> <th>Offset</th> <th>Kommentar</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>input</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Output</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>inCut</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Temp</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>▼ Return</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td> Betriebsarten Merker</td> <td>Void</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				Name	Datentyp	Offset	Kommentar	input				Output				inCut				Temp				▼ Return				Betriebsarten Merker	Void		
Name	Datentyp	Offset	Kommentar																													
input																																
Output																																
inCut																																
Temp																																
▼ Return																																
Betriebsarten Merker	Void																															
C	Netzwerk 1: Startmerker																															
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Symbol</th> <th>Adresse</th> <th>Typ</th> <th>Kommentar</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>"Startmerker"</td> <td>%E0.0</td> <td>Bool</td> <td></td> </tr> <tr> <td>"S2"</td> <td>%E2.1</td> <td>Bool</td> <td>Start</td> </tr> <tr> <td>"ZB1"</td> <td>%E4.3</td> <td>Bool</td> <td>ZB1 hintere Endlage</td> </tr> <tr> <td>"ZB1"</td> <td>%E5.5</td> <td>Bool</td> <td>ZB1 hintere Endlage</td> </tr> <tr> <td>"HBI"</td> <td>%E4.6</td> <td>Bool</td> <td>TA1 rechts</td> </tr> <tr> <td>"Bt(Digital)"</td> <td>%E7.7</td> <td>Bool</td> <td>Drucksensor</td> </tr> </tbody> </table>				Symbol	Adresse	Typ	Kommentar	"Startmerker"	%E0.0	Bool		"S2"	%E2.1	Bool	Start	"ZB1"	%E4.3	Bool	ZB1 hintere Endlage	"ZB1"	%E5.5	Bool	ZB1 hintere Endlage	"HBI"	%E4.6	Bool	TA1 rechts	"Bt(Digital)"	%E7.7	Bool	Drucksensor
Symbol	Adresse	Typ	Kommentar																													
"Startmerker"	%E0.0	Bool																														
"S2"	%E2.1	Bool	Start																													
"ZB1"	%E4.3	Bool	ZB1 hintere Endlage																													
"ZB1"	%E5.5	Bool	ZB1 hintere Endlage																													
"HBI"	%E4.6	Bool	TA1 rechts																													
"Bt(Digital)"	%E7.7	Bool	Drucksensor																													
D																																
E	Netzwerk 2: Stoppmerker																															
F	Doknr: Testprogramm		Dts: 30.11.2014																													
	Pfad: C:\Users\Schüler\Desktop\Testprogramm\Testprogramm																															
	Lokation:																															
	Beschreibung:																															
	Created By:		Sprache: de-DE																													
	Approved By:		Blatt: 2 - 1																													

	1	2	3	4																														
A																																		
B	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Symbol</th> <th>Adresse</th> <th>Typ</th> <th>Kommentar</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>"A1"</td> <td>%E2.0</td> <td>Bool</td> <td>Not-Ausg.k</td> </tr> <tr> <td>"S1"</td> <td>%E2.2</td> <td>Bool</td> <td>S1</td> </tr> <tr> <td>"Stoppmarker"</td> <td>%M0.1</td> <td>Bool</td> <td></td> </tr> <tr> <td>"S1"</td> <td>%E2.6</td> <td>Bool</td> <td>Richt an</td> </tr> </tbody> </table> <p>Netzwerk 3:</p>				Symbol	Adresse	Typ	Kommentar	"A1"	%E2.0	Bool	Not-Ausg.k	"S1"	%E2.2	Bool	S1	"Stoppmarker"	%M0.1	Bool		"S1"	%E2.6	Bool	Richt an										
Symbol	Adresse	Typ	Kommentar																															
"A1"	%E2.0	Bool	Not-Ausg.k																															
"S1"	%E2.2	Bool	S1																															
"Stoppmarker"	%M0.1	Bool																																
"S1"	%E2.6	Bool	Richt an																															
C																																		
D	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Symbol</th> <th>Adresse</th> <th>Typ</th> <th>Kommentar</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>"A1"</td> <td>%E2.0</td> <td>Bool</td> <td>Not-Ausg.k</td> </tr> <tr> <td>"S1"</td> <td>%E2.6</td> <td>Bool</td> <td>Richt an</td> </tr> <tr> <td>"Tag_19"</td> <td>%M0.1</td> <td>Bool</td> <td></td> </tr> <tr> <td>"Tag_1"</td> <td>%M1.0</td> <td>Bool</td> <td></td> </tr> <tr> <td>"Tag_20"</td> <td>%M0.0</td> <td>Bool</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				Symbol	Adresse	Typ	Kommentar	"A1"	%E2.0	Bool	Not-Ausg.k	"S1"	%E2.6	Bool	Richt an	"Tag_19"	%M0.1	Bool		"Tag_1"	%M1.0	Bool		"Tag_20"	%M0.0	Bool							
Symbol	Adresse	Typ	Kommentar																															
"A1"	%E2.0	Bool	Not-Ausg.k																															
"S1"	%E2.6	Bool	Richt an																															
"Tag_19"	%M0.1	Bool																																
"Tag_1"	%M1.0	Bool																																
"Tag_20"	%M0.0	Bool																																
E																																		
F	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">Date</td> <td style="width: 40%;">Rechnername</td> <td style="width: 20%;">Testprogramm</td> <td style="width: 10%;">Datei</td> <td style="width: 10%;">30.11.2014</td> </tr> <tr> <td>Erstellt</td> <td colspan="4"> Pfad: C:\Users\Schüler\Desktop\Testprogramm\Testprogramm </td> </tr> <tr> <td>Erstellt</td> <td colspan="4"> Location: ... </td> </tr> <tr> <td>Erstellt</td> <td colspan="4"> Description: ... </td> </tr> <tr> <td>Erstellt</td> <td> Description: ... </td> <td> Language: de-DE </td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td>Erstellt</td> <td> Revision: ... </td> <td> Version: ... </td> <td colspan="2"> Blatt 2 - 2 </td> </tr> </table>				Date	Rechnername	Testprogramm	Datei	30.11.2014	Erstellt	Pfad: C:\Users\Schüler\Desktop\Testprogramm\Testprogramm				Erstellt	Location: ...				Erstellt	Description: ...				Erstellt	Description: ...	Language: de-DE			Erstellt	Revision: ...	Version: ...	Blatt 2 - 2	
Date	Rechnername	Testprogramm	Datei	30.11.2014																														
Erstellt	Pfad: C:\Users\Schüler\Desktop\Testprogramm\Testprogramm																																	
Erstellt	Location: ...																																	
Erstellt	Description: ...																																	
Erstellt	Description: ...	Language: de-DE																																
Erstellt	Revision: ...	Version: ...	Blatt 2 - 2																															

	1	2	3	4																												
A	<h2>Programmbausteine</h2> <h3>Schrittke [FC2]</h3>																															
B	Schrittke Eigenschaften																															
	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="4">Allgemein</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Name</td> <td>Schrittke</td> <td>Nummer</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Typ</td> <td>FC</td> <td>Sprache</td> <td>RUP</td> </tr> <tr> <th colspan="4">Information</th> </tr> <tr> <td>Titel</td> <td></td> <td>Autor</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Kommentar</td> <td></td> <td>Familie</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Version</td> <td>0.1</td> <td>Anwendungs- niedrige ID</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				Allgemein				Name	Schrittke	Nummer	2	Typ	FC	Sprache	RUP	Information				Titel		Autor		Kommentar		Familie		Version	0.1	Anwendungs- niedrige ID	
Allgemein																																
Name	Schrittke	Nummer	2																													
Typ	FC	Sprache	RUP																													
Information																																
Titel		Autor																														
Kommentar		Familie																														
Version	0.1	Anwendungs- niedrige ID																														
C	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Name</th> <th>Datentyp</th> <th>Offset</th> <th>Kommentar</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>input</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Output</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>inOut</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Temp</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>▼ Return</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Schrittke</td> <td>Void</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				Name	Datentyp	Offset	Kommentar	input				Output				inOut				Temp				▼ Return				Schrittke	Void		
	Name	Datentyp	Offset	Kommentar																												
input																																
Output																																
inOut																																
Temp																																
▼ Return																																
Schrittke	Void																															
D	<h3>Netzwerk 1: 2A1 ausfahren</h3>																															
E	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Symbol</th> <th>Adresse</th> <th>Typ</th> <th>Kommentar</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>'Tag_1'</td> <td>%M1.0</td> <td>Bool</td> <td></td> </tr> <tr> <td>'Startmarker'</td> <td>%M5.0.0</td> <td>Bool</td> <td></td> </tr> <tr> <td>'SM1'</td> <td>%M5.7</td> <td>Bool</td> <td>Stopzylinder</td> </tr> <tr> <td>'Tag_2'</td> <td>%M2.0</td> <td>Bool</td> <td></td> </tr> <tr> <td>'Stopmarker'</td> <td>%M5.0.1</td> <td>Bool</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				Symbol	Adresse	Typ	Kommentar	'Tag_1'	%M1.0	Bool		'Startmarker'	%M5.0.0	Bool		'SM1'	%M5.7	Bool	Stopzylinder	'Tag_2'	%M2.0	Bool		'Stopmarker'	%M5.0.1	Bool					
	Symbol	Adresse	Typ	Kommentar																												
'Tag_1'	%M1.0	Bool																														
'Startmarker'	%M5.0.0	Bool																														
'SM1'	%M5.7	Bool	Stopzylinder																													
'Tag_2'	%M2.0	Bool																														
'Stopmarker'	%M5.0.1	Bool																														
F	<h3>Netzwerk 2: 3A1 ausfahren</h3>																															
Datei		Projektname	Testprogramm	Dat. 30.11.2014																												
Pfad		C:\Users\Schüler\Desktop\Testprogramm\Testprogramm																														
Dateiname		Last.fm																														
Dateigröße		Dateigröße																														
Charakter		Charakter	Language	de-DE																												
Version		Version	Version	Blatt 3 - 1																												

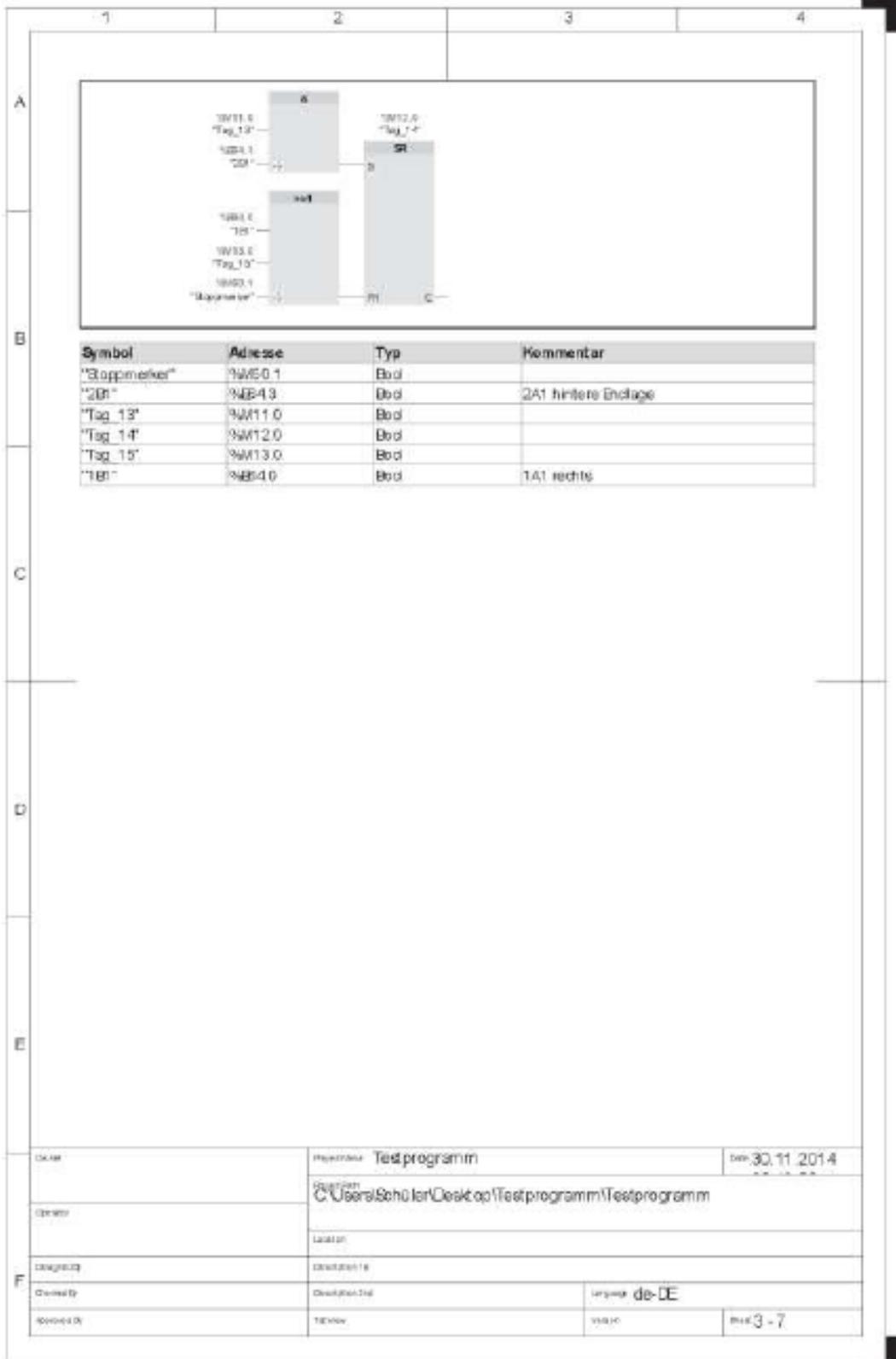
	1	2	3	4																								
A																												
B	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Symbol</th> <th>Adresse</th> <th>Typ</th> <th>Kommentar</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>"Tag_1"</td> <td>%M1.0</td> <td>Bool</td> <td></td> </tr> <tr> <td>"Tag_2"</td> <td>%M2.0</td> <td>Bool</td> <td></td> </tr> <tr> <td>"Stoppmerker"</td> <td>%M5.0.1</td> <td>Bool</td> <td></td> </tr> <tr> <td>"3A1"</td> <td>%M5.4</td> <td>Bool</td> <td>3A1 vordere Endlage</td> </tr> <tr> <td>"Tag_3"</td> <td>%M3.0</td> <td>Bool</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				Symbol	Adresse	Typ	Kommentar	"Tag_1"	%M1.0	Bool		"Tag_2"	%M2.0	Bool		"Stoppmerker"	%M5.0.1	Bool		"3A1"	%M5.4	Bool	3A1 vordere Endlage	"Tag_3"	%M3.0	Bool	
Symbol	Adresse	Typ	Kommentar																									
"Tag_1"	%M1.0	Bool																										
"Tag_2"	%M2.0	Bool																										
"Stoppmerker"	%M5.0.1	Bool																										
"3A1"	%M5.4	Bool	3A1 vordere Endlage																									
"Tag_3"	%M3.0	Bool																										
	Netzwerk 3: Sauger ein																											
C																												
D	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Symbol</th> <th>Adresse</th> <th>Typ</th> <th>Kommentar</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>"Tag_2"</td> <td>%M2.0</td> <td>Bool</td> <td></td> </tr> <tr> <td>"Stoppmerker"</td> <td>%M5.0.1</td> <td>Bool</td> <td></td> </tr> <tr> <td>"Tag_3"</td> <td>%M3.0</td> <td>Bool</td> <td></td> </tr> <tr> <td>"3B1"</td> <td>%M5.6</td> <td>Bool</td> <td>3B1 vordere Endlage</td> </tr> <tr> <td>"Tag_4"</td> <td>%M4.0</td> <td>Bool</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				Symbol	Adresse	Typ	Kommentar	"Tag_2"	%M2.0	Bool		"Stoppmerker"	%M5.0.1	Bool		"Tag_3"	%M3.0	Bool		"3B1"	%M5.6	Bool	3B1 vordere Endlage	"Tag_4"	%M4.0	Bool	
Symbol	Adresse	Typ	Kommentar																									
"Tag_2"	%M2.0	Bool																										
"Stoppmerker"	%M5.0.1	Bool																										
"Tag_3"	%M3.0	Bool																										
"3B1"	%M5.6	Bool	3B1 vordere Endlage																									
"Tag_4"	%M4.0	Bool																										
	Netzwerk 4: 3A1 einfahren																											
E																												
F	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">Name</td> <td style="width: 40%;">Programm: Testprogramm</td> <td style="width: 30%;">Rev: 30.11.2014</td> </tr> <tr> <td style="width: 30%;">Datei</td> <td colspan="2">C:\Users\Schüler\Desktop\Testprogramm\Testprogramm</td> </tr> <tr> <td style="width: 30%;">Diagramm</td> <td colspan="2">Diagramm 18</td> </tr> <tr> <td style="width: 30%;">Sprache</td> <td style="width: 40%;">Description: de-DE</td> <td style="width: 30%;"></td> </tr> <tr> <td style="width: 30%;">Symbolik</td> <td style="width: 40%;">Tabelle:</td> <td style="width: 30%;">Blk 3 - 2</td> </tr> </table>				Name	Programm: Testprogramm	Rev: 30.11.2014	Datei	C:\Users\Schüler\Desktop\Testprogramm\Testprogramm		Diagramm	Diagramm 18		Sprache	Description: de-DE		Symbolik	Tabelle:	Blk 3 - 2									
Name	Programm: Testprogramm	Rev: 30.11.2014																										
Datei	C:\Users\Schüler\Desktop\Testprogramm\Testprogramm																											
Diagramm	Diagramm 18																											
Sprache	Description: de-DE																											
Symbolik	Tabelle:	Blk 3 - 2																										

	1	2	3	4																								
A																												
B	<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Symbol</th> <th>Adresse</th> <th>Typ</th> <th>Kommentar</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>"Stopmarker"</td> <td>%M50.1</td> <td>Bool</td> <td></td> </tr> <tr> <td>"Tag_3"</td> <td>%M3.0</td> <td>Bool</td> <td></td> </tr> <tr> <td>"Tag_4"</td> <td>%M4.0</td> <td>Bool</td> <td></td> </tr> <tr> <td>"Tag_5"</td> <td>%T1</td> <td>Timer</td> <td></td> </tr> <tr> <td>"Tag_6"</td> <td>%M5.0</td> <td>Bool</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>Netzwerk 5: 2A1 einfahren</p>				Symbol	Adresse	Typ	Kommentar	"Stopmarker"	%M50.1	Bool		"Tag_3"	%M3.0	Bool		"Tag_4"	%M4.0	Bool		"Tag_5"	%T1	Timer		"Tag_6"	%M5.0	Bool	
Symbol	Adresse	Typ	Kommentar																									
"Stopmarker"	%M50.1	Bool																										
"Tag_3"	%M3.0	Bool																										
"Tag_4"	%M4.0	Bool																										
"Tag_5"	%T1	Timer																										
"Tag_6"	%M5.0	Bool																										
C																												
D	<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Symbol</th> <th>Adresse</th> <th>Typ</th> <th>Kommentar</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>"Stopmarker"</td> <td>%M50.1</td> <td>Bool</td> <td></td> </tr> <tr> <td>"Tag_4"</td> <td>%M4.0</td> <td>Bool</td> <td></td> </tr> <tr> <td>"Tag_6"</td> <td>%M5.0</td> <td>Bool</td> <td></td> </tr> <tr> <td>"3B1"</td> <td>%M55.5</td> <td>Bool</td> <td>3B1 hintere Endlage</td> </tr> <tr> <td>"Tag_10"</td> <td>%M10.0</td> <td>Bool</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>Netzwerk 6: Drehzylinder links // 5M1 ausfahren</p>				Symbol	Adresse	Typ	Kommentar	"Stopmarker"	%M50.1	Bool		"Tag_4"	%M4.0	Bool		"Tag_6"	%M5.0	Bool		"3B1"	%M55.5	Bool	3B1 hintere Endlage	"Tag_10"	%M10.0	Bool	
Symbol	Adresse	Typ	Kommentar																									
"Stopmarker"	%M50.1	Bool																										
"Tag_4"	%M4.0	Bool																										
"Tag_6"	%M5.0	Bool																										
"3B1"	%M55.5	Bool	3B1 hintere Endlage																									
"Tag_10"	%M10.0	Bool																										
E																												
F	<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%;">Datei</td> <td style="width: 33%;">Projektname</td> <td style="width: 33%;">Testprogramm</td> <td style="width: 33%;">Rev. 30.11.2014</td> </tr> <tr> <td>Operator</td> <td>Operator</td> <td colspan="2">C:\Users\schuler\Desktop\Testprogramm\Testprogramm</td> </tr> <tr> <td>Diagramm</td> <td>Diagramm</td> <td colspan="2">1</td> </tr> <tr> <td>Created By</td> <td>Created By</td> <td>Language</td> <td>de-DE</td> </tr> <tr> <td>Approved By</td> <td>Approved By</td> <td>Version</td> <td>Rev. 3 - 3</td> </tr> </table>				Datei	Projektname	Testprogramm	Rev. 30.11.2014	Operator	Operator	C:\Users\schuler\Desktop\Testprogramm\Testprogramm		Diagramm	Diagramm	1		Created By	Created By	Language	de-DE	Approved By	Approved By	Version	Rev. 3 - 3				
Datei	Projektname	Testprogramm	Rev. 30.11.2014																									
Operator	Operator	C:\Users\schuler\Desktop\Testprogramm\Testprogramm																										
Diagramm	Diagramm	1																										
Created By	Created By	Language	de-DE																									
Approved By	Approved By	Version	Rev. 3 - 3																									

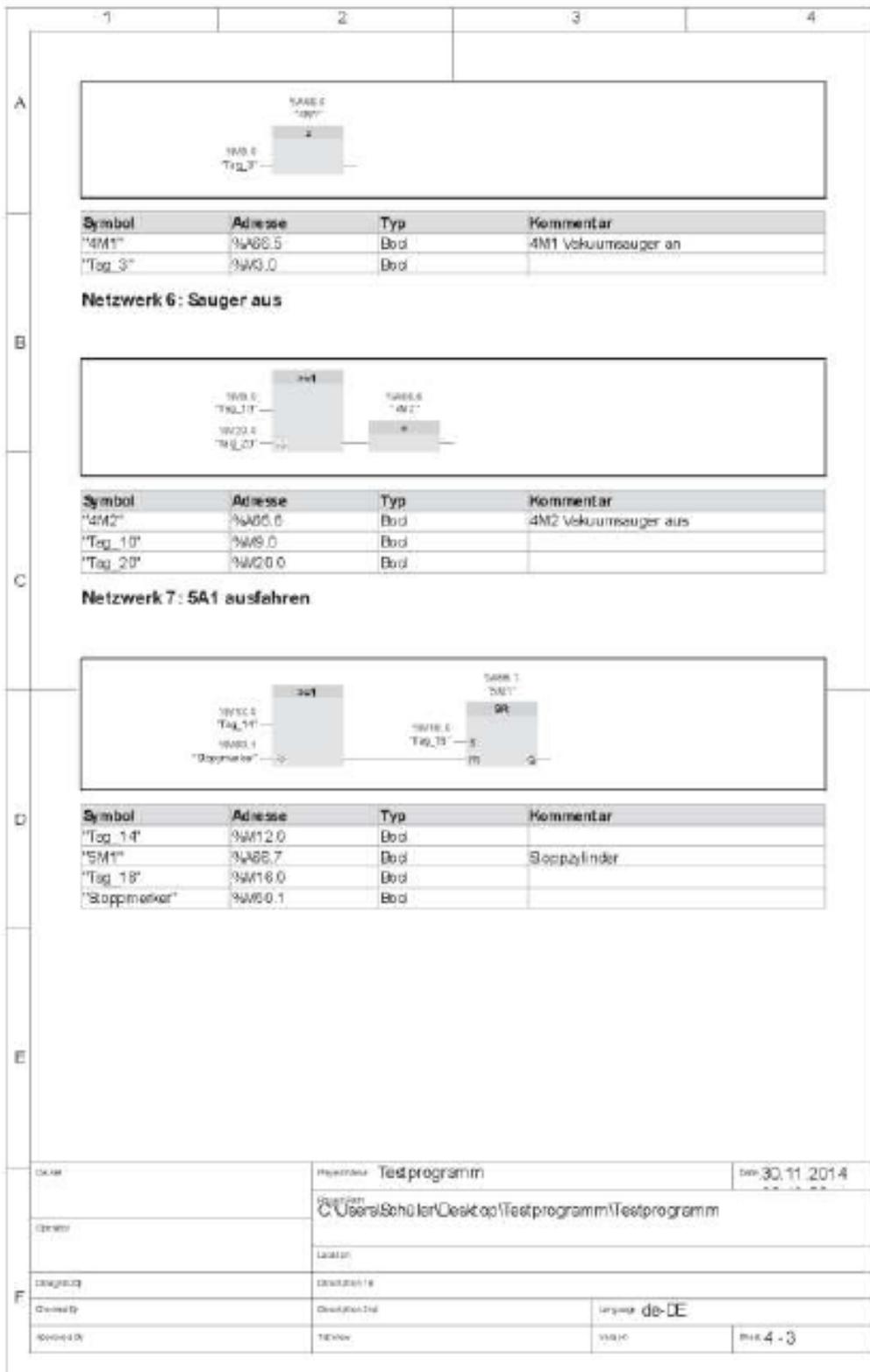
1	2	3	4																												
A																															
B	<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Symbol</th> <th>Adresse</th> <th>Typ</th> <th>Kommentar</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>"Stoppmarker"</td> <td>%M5.0.1</td> <td>Bool</td> <td></td> </tr> <tr> <td>"Tag_6"</td> <td>%M5.0</td> <td>Bool</td> <td></td> </tr> <tr> <td>"2B1"</td> <td>%EB4.3</td> <td>Bool</td> <td>2A1 hintere Endlage</td> </tr> <tr> <td>"Tag_8"</td> <td>%M7.0</td> <td>Bool</td> <td></td> </tr> <tr> <td>"Tag_18"</td> <td>%M16.0</td> <td>Bool</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>Netzwerk 7: 2A1 ausfahren</p>			Symbol	Adresse	Typ	Kommentar	"Stoppmarker"	%M5.0.1	Bool		"Tag_6"	%M5.0	Bool		"2B1"	%EB4.3	Bool	2A1 hintere Endlage	"Tag_8"	%M7.0	Bool		"Tag_18"	%M16.0	Bool					
Symbol	Adresse	Typ	Kommentar																												
"Stoppmarker"	%M5.0.1	Bool																													
"Tag_6"	%M5.0	Bool																													
"2B1"	%EB4.3	Bool	2A1 hintere Endlage																												
"Tag_8"	%M7.0	Bool																													
"Tag_18"	%M16.0	Bool																													
C																															
D	<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Symbol</th> <th>Adresse</th> <th>Typ</th> <th>Kommentar</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>"Stoppmarker"</td> <td>%M5.0.1</td> <td>Bool</td> <td></td> </tr> <tr> <td>"Tag_8"</td> <td>%M7.0</td> <td>Bool</td> <td></td> </tr> <tr> <td>"Tag_9"</td> <td>%M6.0</td> <td>Bool</td> <td></td> </tr> <tr> <td>"Tag_17"</td> <td>%T3</td> <td>Timer</td> <td></td> </tr> <tr> <td>"Tag_18"</td> <td>%M16.0</td> <td>Bool</td> <td></td> </tr> <tr> <td>"1EE"</td> <td>%EB4.1</td> <td>Bool</td> <td>1A1 mitte</td> </tr> </tbody> </table> <p>Netzwerk 8: 3A1 ausfahren</p>			Symbol	Adresse	Typ	Kommentar	"Stoppmarker"	%M5.0.1	Bool		"Tag_8"	%M7.0	Bool		"Tag_9"	%M6.0	Bool		"Tag_17"	%T3	Timer		"Tag_18"	%M16.0	Bool		"1EE"	%EB4.1	Bool	1A1 mitte
Symbol	Adresse	Typ	Kommentar																												
"Stoppmarker"	%M5.0.1	Bool																													
"Tag_8"	%M7.0	Bool																													
"Tag_9"	%M6.0	Bool																													
"Tag_17"	%T3	Timer																													
"Tag_18"	%M16.0	Bool																													
"1EE"	%EB4.1	Bool	1A1 mitte																												
E																															
F	<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width:33%;">Datei</td> <td style="width:33%;">Projektname: Testprogramm</td> <td style="width:34%;">Datum: 30.11.2014</td> </tr> <tr> <td>Ordner</td> <td colspan="2">Dateipfad: C:\Users\Schüler\Desktop\Testprogramm\Testprogramm</td> </tr> <tr> <td>Diagramm</td> <td colspan="2">Diagramm-ID: 18</td> </tr> <tr> <td>Gezeigt</td> <td>Diagramm-Titel</td> <td>Language: de-DE</td> </tr> <tr> <td>Speichert</td> <td>Titelname</td> <td>Blatt: 3 - 4</td> </tr> </table>			Datei	Projektname: Testprogramm	Datum: 30.11.2014	Ordner	Dateipfad: C:\Users\Schüler\Desktop\Testprogramm\Testprogramm		Diagramm	Diagramm-ID: 18		Gezeigt	Diagramm-Titel	Language: de-DE	Speichert	Titelname	Blatt: 3 - 4													
Datei	Projektname: Testprogramm	Datum: 30.11.2014																													
Ordner	Dateipfad: C:\Users\Schüler\Desktop\Testprogramm\Testprogramm																														
Diagramm	Diagramm-ID: 18																														
Gezeigt	Diagramm-Titel	Language: de-DE																													
Speichert	Titelname	Blatt: 3 - 4																													

	1	2	3	4																								
A																												
B	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Symbol</th> <th>Adresse</th> <th>Typ</th> <th>Kommentar</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>"Stoppmarker"</td> <td>3M5.0.1</td> <td>Bool</td> <td></td> </tr> <tr> <td>"3B2"</td> <td>3M5.4</td> <td>Bool</td> <td>3A1 vordere Endlage</td> </tr> <tr> <td>"Tag_9"</td> <td>3M7.0</td> <td>Bool</td> <td></td> </tr> <tr> <td>"Tag_9"</td> <td>3M9.0</td> <td>Bool</td> <td></td> </tr> <tr> <td>"Tag_10"</td> <td>3M9.0</td> <td>Bool</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				Symbol	Adresse	Typ	Kommentar	"Stoppmarker"	3M5.0.1	Bool		"3B2"	3M5.4	Bool	3A1 vordere Endlage	"Tag_9"	3M7.0	Bool		"Tag_9"	3M9.0	Bool		"Tag_10"	3M9.0	Bool	
Symbol	Adresse	Typ	Kommentar																									
"Stoppmarker"	3M5.0.1	Bool																										
"3B2"	3M5.4	Bool	3A1 vordere Endlage																									
"Tag_9"	3M7.0	Bool																										
"Tag_9"	3M9.0	Bool																										
"Tag_10"	3M9.0	Bool																										
	<p>Netzwerk 9: Sauger aus</p>																											
C																												
D	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Symbol</th> <th>Adresse</th> <th>Typ</th> <th>Kommentar</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>"Stoppmarker"</td> <td>3M5.0.1</td> <td>Bool</td> <td></td> </tr> <tr> <td>"3B2"</td> <td>3M5.6</td> <td>Bool</td> <td>3B2 vordere Endlage</td> </tr> <tr> <td>"Tag_9"</td> <td>3M7.0</td> <td>Bool</td> <td></td> </tr> <tr> <td>"Tag_10"</td> <td>3M9.0</td> <td>Bool</td> <td></td> </tr> <tr> <td>"Tag_12"</td> <td>3M10.0</td> <td>Bool</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				Symbol	Adresse	Typ	Kommentar	"Stoppmarker"	3M5.0.1	Bool		"3B2"	3M5.6	Bool	3B2 vordere Endlage	"Tag_9"	3M7.0	Bool		"Tag_10"	3M9.0	Bool		"Tag_12"	3M10.0	Bool	
Symbol	Adresse	Typ	Kommentar																									
"Stoppmarker"	3M5.0.1	Bool																										
"3B2"	3M5.6	Bool	3B2 vordere Endlage																									
"Tag_9"	3M7.0	Bool																										
"Tag_10"	3M9.0	Bool																										
"Tag_12"	3M10.0	Bool																										
	<p>Netzwerk 10: 3A1 einfahren</p>																											
E																												
F	Name: Testprogramm		Datum: 30.11.2014																									
	Pfad: C:\Users\Schüler\Desktop\Testprogramm\Testprogramm																											
	Location:																											
	Beschreibung:																											
	Creator:		Sprache: de-DE																									
	Approved:		Version: 3 - 5																									

	1	2	3	4																								
A																												
B	<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Symbol</th> <th>Adresse</th> <th>Typ</th> <th>Kommentar</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>"Stoppmarker"</td> <td>%M50.1</td> <td>Bool</td> <td></td> </tr> <tr> <td>"Tag_10"</td> <td>%M9.0</td> <td>Bool</td> <td></td> </tr> <tr> <td>"Tag_12"</td> <td>%M10.0</td> <td>Bool</td> <td></td> </tr> <tr> <td>"Tag_11"</td> <td>%T2</td> <td>Timer</td> <td></td> </tr> <tr> <td>"Tag_13"</td> <td>%M11.0</td> <td>Bool</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>Netzwerk 11: 2A1 einfahren</p>				Symbol	Adresse	Typ	Kommentar	"Stoppmarker"	%M50.1	Bool		"Tag_10"	%M9.0	Bool		"Tag_12"	%M10.0	Bool		"Tag_11"	%T2	Timer		"Tag_13"	%M11.0	Bool	
Symbol	Adresse	Typ	Kommentar																									
"Stoppmarker"	%M50.1	Bool																										
"Tag_10"	%M9.0	Bool																										
"Tag_12"	%M10.0	Bool																										
"Tag_11"	%T2	Timer																										
"Tag_13"	%M11.0	Bool																										
C																												
D	<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Symbol</th> <th>Adresse</th> <th>Typ</th> <th>Kommentar</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>"Stoppmarker"</td> <td>%M50.1</td> <td>Bool</td> <td></td> </tr> <tr> <td>"3B1"</td> <td>%B5.5</td> <td>Bool</td> <td>3B1 hintere Endlage</td> </tr> <tr> <td>"Tag_12"</td> <td>%M10.0</td> <td>Bool</td> <td></td> </tr> <tr> <td>"Tag_13"</td> <td>%M11.0</td> <td>Bool</td> <td></td> </tr> <tr> <td>"Tag_14"</td> <td>%M12.0</td> <td>Bool</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>Netzwerk 12: Drehzylinder rechts / 5M1 einfahren</p>				Symbol	Adresse	Typ	Kommentar	"Stoppmarker"	%M50.1	Bool		"3B1"	%B5.5	Bool	3B1 hintere Endlage	"Tag_12"	%M10.0	Bool		"Tag_13"	%M11.0	Bool		"Tag_14"	%M12.0	Bool	
Symbol	Adresse	Typ	Kommentar																									
"Stoppmarker"	%M50.1	Bool																										
"3B1"	%B5.5	Bool	3B1 hintere Endlage																									
"Tag_12"	%M10.0	Bool																										
"Tag_13"	%M11.0	Bool																										
"Tag_14"	%M12.0	Bool																										
E																												
F	<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%;">Datei</td> <td style="width: 33%;">Programmname: Testprogramm</td> <td style="width: 33%;">Datum: 30.11.2014</td> </tr> <tr> <td>Operator</td> <td colspan="2">C:\Users\Schüler\Desktop\Testprogramm\Testprogramm</td> </tr> <tr> <td>Diagramm</td> <td colspan="2">Beschreibung</td> </tr> <tr> <td>Chemie</td> <td>Beschreibung</td> <td>Version: de-DE</td> </tr> <tr> <td>Speicherort</td> <td>Titel</td> <td>Blatt: 3 - 6</td> </tr> </table>				Datei	Programmname: Testprogramm	Datum: 30.11.2014	Operator	C:\Users\Schüler\Desktop\Testprogramm\Testprogramm		Diagramm	Beschreibung		Chemie	Beschreibung	Version: de-DE	Speicherort	Titel	Blatt: 3 - 6									
Datei	Programmname: Testprogramm	Datum: 30.11.2014																										
Operator	C:\Users\Schüler\Desktop\Testprogramm\Testprogramm																											
Diagramm	Beschreibung																											
Chemie	Beschreibung	Version: de-DE																										
Speicherort	Titel	Blatt: 3 - 6																										



	1	2	3	4																												
A	<h2>Programmbausteine</h2> <h3>Ausgabeteil [FC3]</h3>																															
B	Ausgabeteil Eigenschaften																															
	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="4">Allgemein</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Name</td> <td>Ausgabeteil</td> <td>Nummer</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>Typ</td> <td>FC</td> <td>Sprache</td> <td>FUP</td> </tr> <tr> <th colspan="4">Information</th> </tr> <tr> <td>Titel</td> <td></td> <td>Autor</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Kommentar</td> <td></td> <td>Familie</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Version</td> <td>0.1</td> <td>Anwenderdefinierte ID</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				Allgemein				Name	Ausgabeteil	Nummer	3	Typ	FC	Sprache	FUP	Information				Titel		Autor		Kommentar		Familie		Version	0.1	Anwenderdefinierte ID	
Allgemein																																
Name	Ausgabeteil	Nummer	3																													
Typ	FC	Sprache	FUP																													
Information																																
Titel		Autor																														
Kommentar		Familie																														
Version	0.1	Anwenderdefinierte ID																														
C	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Name</th> <th>Datentyp</th> <th>Offset</th> <th>Kommentar</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>input</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Output</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>inOut</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Temp</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>▼ Return</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Ausgabeteil</td> <td>Void</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				Name	Datentyp	Offset	Kommentar	input				Output				inOut				Temp				▼ Return				Ausgabeteil	Void		
	Name	Datentyp	Offset	Kommentar																												
input																																
Output																																
inOut																																
Temp																																
▼ Return																																
Ausgabeteil	Void																															
D	<h4>Netzwerk 1: Drehzylinder links drehen</h4>																															
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Symbol</th> <th>Adresse</th> <th>Typ</th> <th>Kommentar</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>"1A1"</td> <td>%A5.1</td> <td>Bool</td> <td>Drehzylinder 1A1</td> </tr> <tr> <td>"Tag_14"</td> <td>%M12.0</td> <td>Bool</td> <td></td> </tr> <tr> <td>"Tag_18"</td> <td>%M16.0</td> <td>Bool</td> <td></td> </tr> <tr> <td>"Stoppenwert"</td> <td>%M50.1</td> <td>Bool</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				Symbol	Adresse	Typ	Kommentar	"1A1"	%A5.1	Bool	Drehzylinder 1A1	"Tag_14"	%M12.0	Bool		"Tag_18"	%M16.0	Bool		"Stoppenwert"	%M50.1	Bool									
Symbol	Adresse	Typ	Kommentar																													
"1A1"	%A5.1	Bool	Drehzylinder 1A1																													
"Tag_14"	%M12.0	Bool																														
"Tag_18"	%M16.0	Bool																														
"Stoppenwert"	%M50.1	Bool																														
E	<h4>Netzwerk 2: 2A1 ausfahren</h4>																															
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Symbol</th> <th>Adresse</th> <th>Typ</th> <th>Kommentar</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>"2A1"</td> <td>%A5.2</td> <td>Bool</td> <td>2A1 ausfahren</td> </tr> </tbody> </table>				Symbol	Adresse	Typ	Kommentar	"2A1"	%A5.2	Bool	2A1 ausfahren																				
Symbol	Adresse	Typ	Kommentar																													
"2A1"	%A5.2	Bool	2A1 ausfahren																													
F	Name		Programm	Testprogramm																												
	Datei		C:\Users\Schüler\Desktop\Testprogramm\Testprogramm																													
	Ordnung		Location																													
	Diagramm		Beschreibung																													
	Erstellt by		Beschreibung	Version de-DE																												
Approved by		Review	Version 1.4 - 1																													



Bilder der Anlage



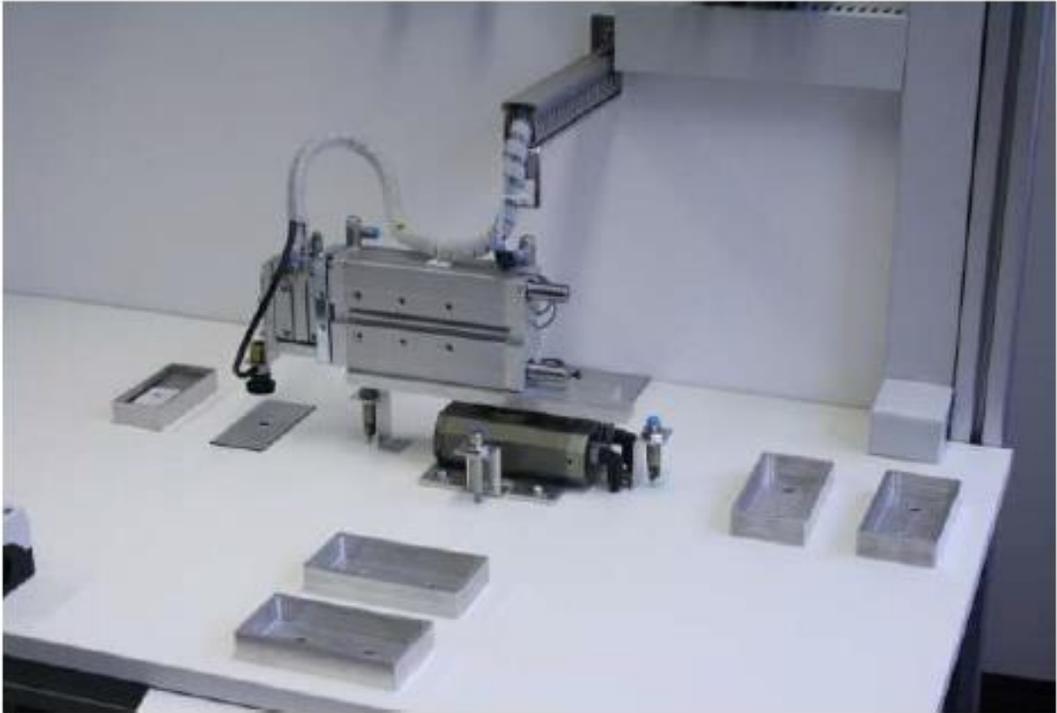
Gesamtansicht



Schaltkasten



Rückwandplatte



Mechanische Baugruppe