

Task 1 – Teilaufgabe A:

TEAM: _____

Aufbau und Inbetriebnahme der Station Sortieren
Gewichtung (von Gesamtpunkten): 20/100
max. Arbeitszeit 180 min + 15 min Abnahme

Szenario

Sie sind verantwortlich für die Lieferung der Station Sortieren an einen Kunden.
Diese soll in einem Produktionsprozess eine Teilaufgabe automatisieren.

Aufgabe

- Bauen Sie laut beigestellter Dokumentation die Station Sortieren auf.
- Verdrahten und verschlauchten Sie die Station Sortieren.
- Stellen Sie die Sensoren ein.
- Füllen Sie das Abnahmeprotokoll aus.

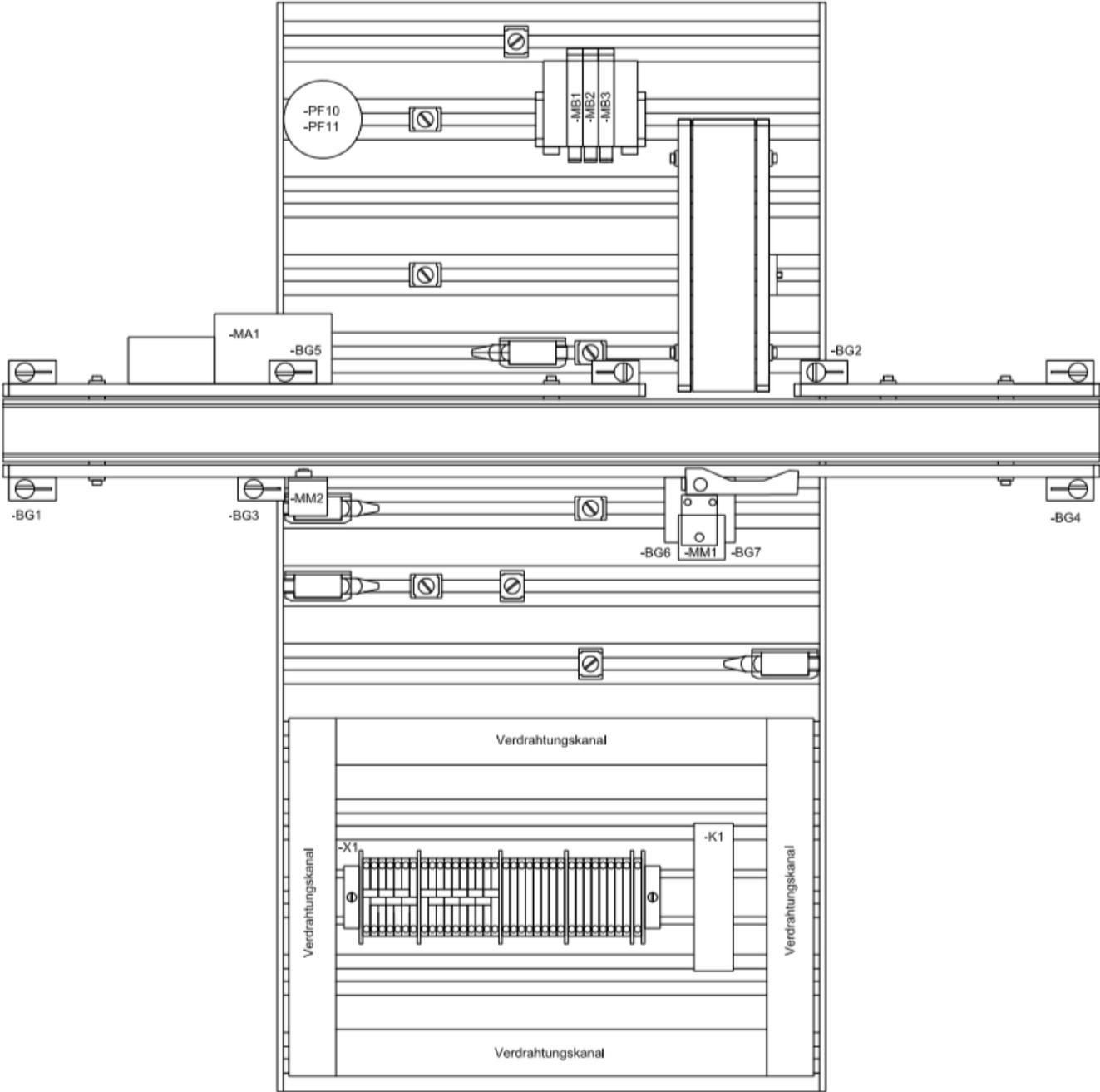
Ihre Aufgabe ist abgeschlossen, wenn:

1. die Station laut Dokumentation aufgebaut, verdrahtet und verschlaucht ist,
(laut Vorgabe vom Professional Practice Dokument)
2. alle Sensoren richtig eingestellt sind,
3. das Abnahmeprotokoll ausgefüllt und vom Kunden (Jury) unterschrieben wurde,
4. oder die maximale Zeit erreicht ist.

Hinweise

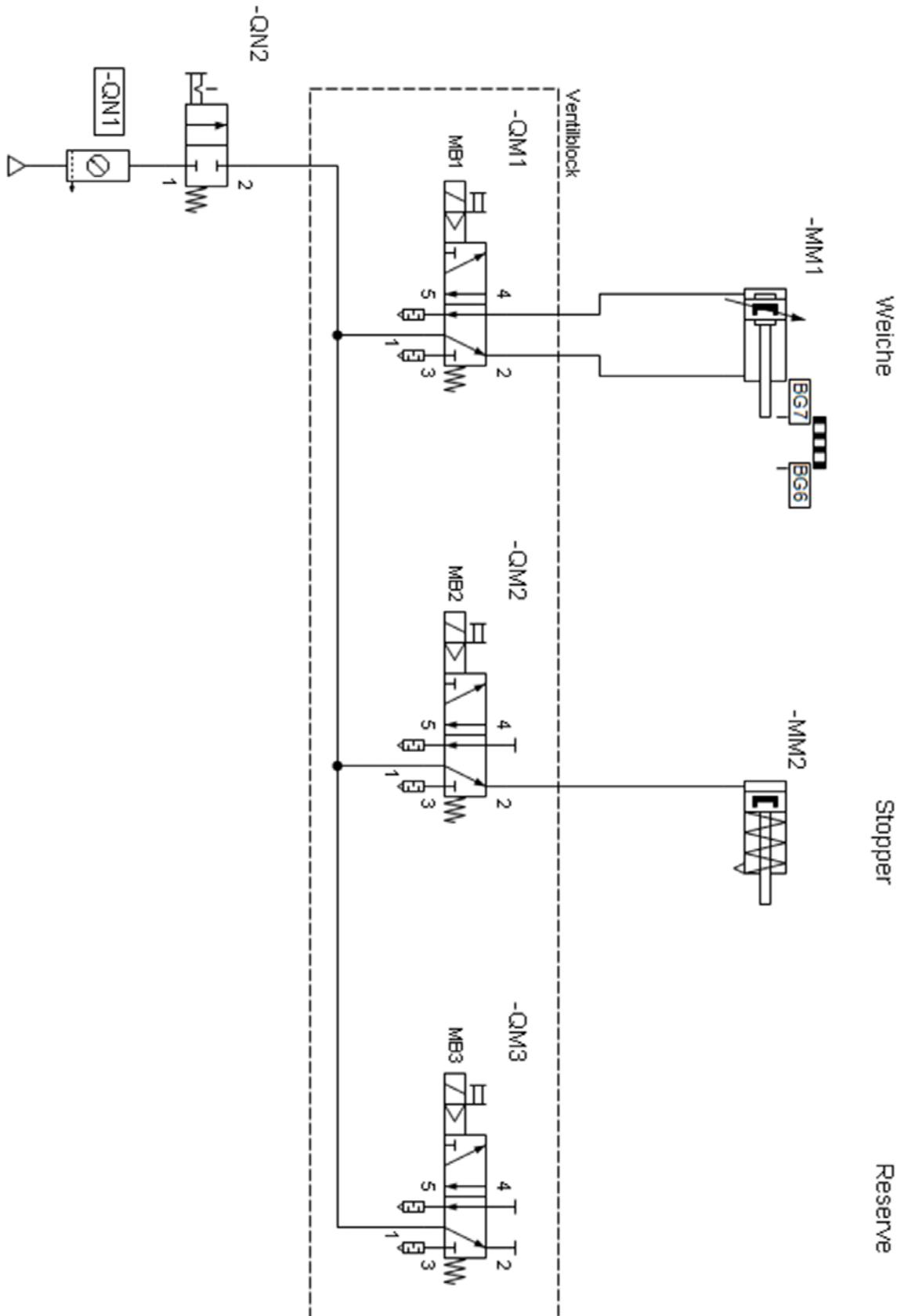
- Die bei der Abnahme festgestellten Mängel müssen beim nächsten Task behoben werden.

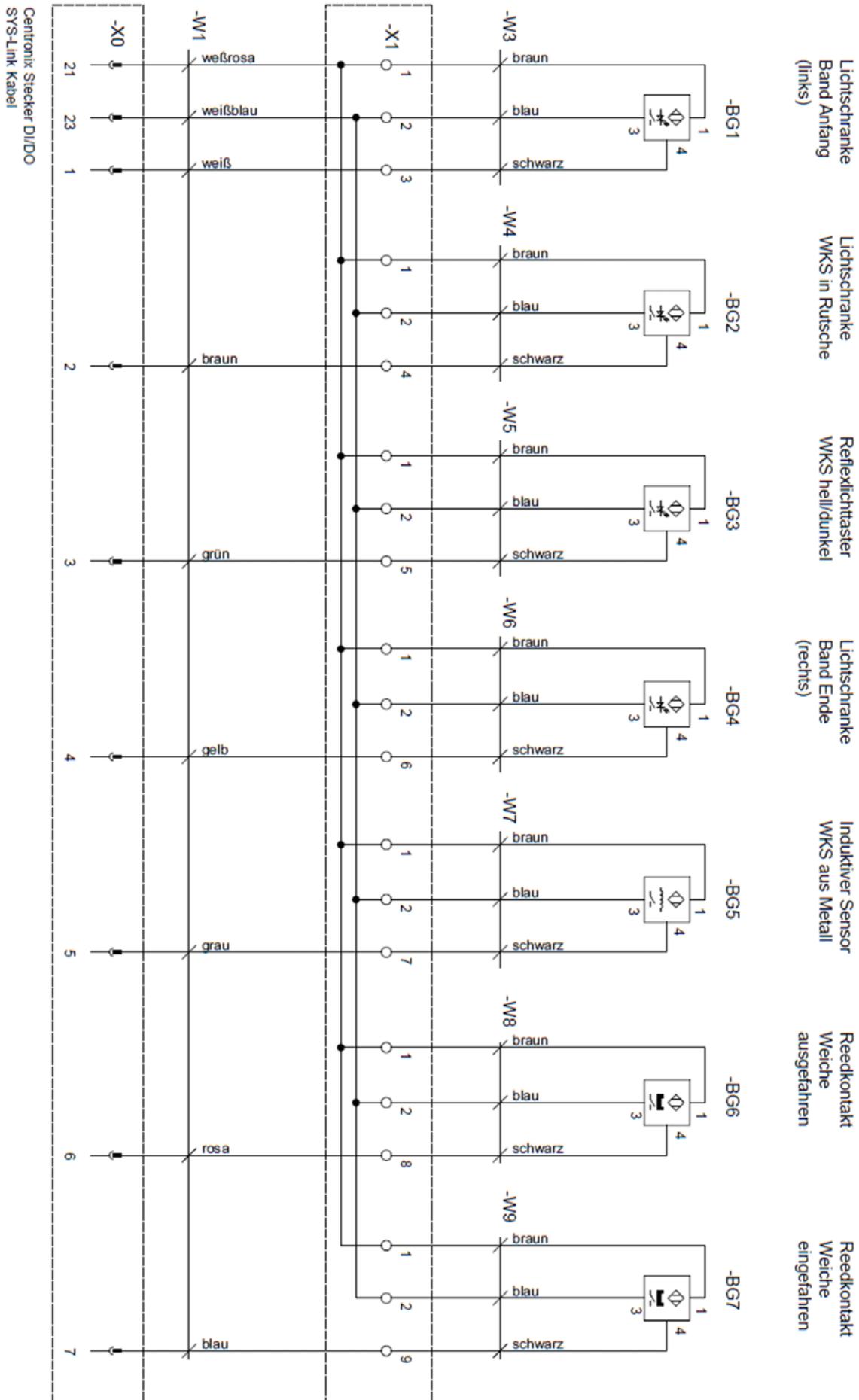
Aufbauplan Station Sortieren

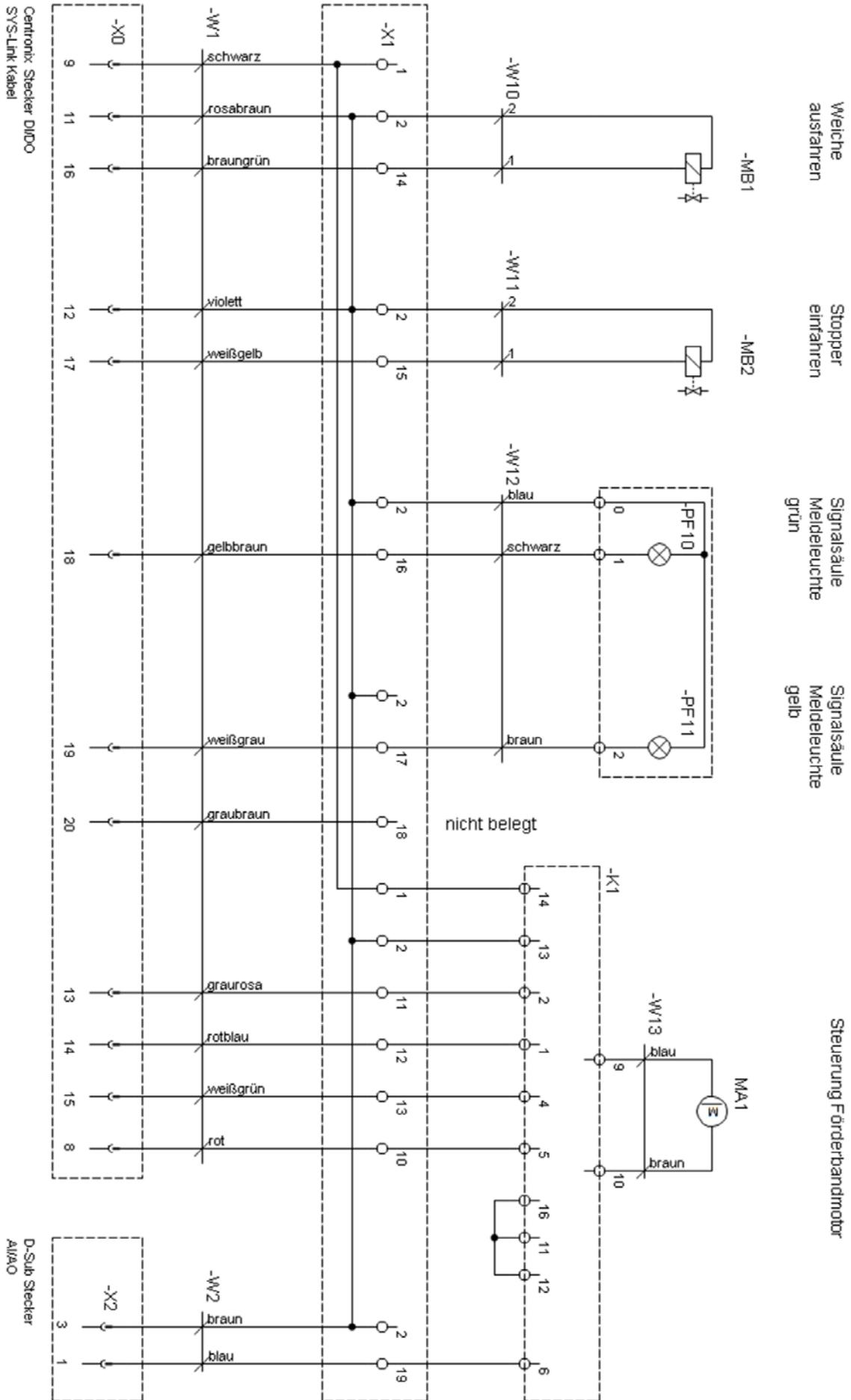


Station Sortieren

Ziel	Klemmleiste -X1		Ziel
SYS-Link Kabel	+24V	1	BG1 - Lichtschranke: Band-Anfang
SYS-Link Kabel	+24V	1	BG2 - Lichtschranke: WKS in Rutsche
K1-Kl.14 Spannungsversorgung +24V	+24V	1	BG3 - Reflexlichttaster: WKS hell/dunkel
	+24V	1	BG4 - Lichtschranke: Band-Ende
	+24V	1	BG5 - Ind. Sensor: WKS aus Metall
	+24V	1	BG6 - Sensor Weiche ausgefahren
	+24V	1	BG7 - Sensor Weiche eingefahren
SYS-Link Kabel	0V	2	BG1 - Lichtschranke: Band-Anfang
SYS-Link Kabel	0V	2	BG2 - Lichtschranke: WKS in Rutsche
SYS-Link Kabel	0V	2	BG3 - Reflexlichttaster: WKS hell/dunkel
D-SUB Kabel	0V	2	BG4 - Lichtschranke: Band-Ende
K1-Kl.13 Spannungsversorgung 0V	0V	2	BG5 - Ind. Sensor: WKS aus Metall
	0V	2	BG6 - Sensor Weiche ausgefahren
	0V	2	BG7 - Sensor Weiche eingefahren
	0V	2	MB1 - Weiche ausfahren
	0V	2	MB2 - Stopper einfahren
	0V	2	PF - Ampel 0V
SYS-Link Kabel	DI - Bit 0	3	BG1 - Lichtschranke: Band-Anfang
SYS-Link Kabel	DI - Bit 1	4	BG2 - Lichtschranke: WKS in Rutsche
SYS-Link Kabel	DI - Bit 2	5	BG3 - Reflexlichttaster: WKS hell/dunkel
SYS-Link Kabel	DI - Bit 3	6	BG4 - Lichtschranke: Band-Ende
SYS-Link Kabel	DI - Bit 4	7	BG5 - Ind. Sensor: WKS aus Metall
SYS-Link Kabel	DI - Bit 5	8	BG6 - Sensor Weiche ausgefahren
SYS-Link Kabel	DI - Bit 6	9	BG7 - Sensor Weiche eingefahren
SYS-Link Kabel	DI - Bit 7	10	K1-Kl.5 Motorcontroller Betriebsbereit
SYS-Link Kabel	DO - Bit 0	11	K1-Kl.2 Bandmotor Rechtslauf
SYS-Link Kabel	DO - Bit 1	12	K1-Kl.1 Bandmotor Linkslauf
SYS-Link Kabel	DO - Bit 2	13	K1-Kl.4 Bandmotor n/2
SYS-Link Kabel	DO - Bit 3	14	MB1 - Weiche ausfahren
SYS-Link Kabel	DO - Bit 4	15	MB2 - Stopper einfahren
SYS-Link Kabel	DO - Bit 5	16	PF10 - Ampel Farbe grün
SYS-Link Kabel	DO - Bit 6	17	PF11 - Ampel Farbe gelb
SYS-Link Kabel	DO - Bit 7	18	
D-SUB Kabel	AQ - Channel 0	19	K1-Kl.6 Stellgröße Bandmotor







Abnahmeprotokoll Station Sortieren

Nr.	Thema	Baugruppe	Anforderung	Team	Jury
				ja	ja
1.	M		laut Professional Practice		
1.1		Grundplatte	Füße montiert		
1.2		Förderband	laut Plan montiert, richtige Nut verwendet		
1.3		Leitplanken	laut Plan montiert, mit Endkappen versehen		
1.4		Stopper	laut Plan montiert, Funktion gegeben		
1.5		Weiche	richtig montiert, Funktion gegeben		
1.6		Rutsche	vollständig zusammengebaut, fest montiert		
1.7		Ventilblock	laut Plan montiert		
1.8		Sensoren	laut Plan montiert, LWL festgeklemmt		
1.9		Kabelkanäle	laut Plan montiert (mind. mit 2 Schrauben)		
1.10		Tragschienen	laut Plan montiert (mind. mit 2 Schrauben)		
2.	P		laut Professional Practice		
2.1		Zuleitung	kein Knick, getrennte Verlegung, kollisionsfrei		
2.2		Leitung Stopper	kein Knick, getrennte Verlegung, kollisionsfrei		
2.3		Leitung Weiche	kein Knick, getrennte Verlegung, kollisionsfrei		
3.	E		laut Professional Practice		
3.1		Adernendhülsen	richtige Hülse, kein blankes Kupfer		
3.2		Anschlüsse X	Drähte gerade, kein aktiver Leiter sichtbar		
3.3		Anschlüsse K1	richtige Hülse, kein aktiver Leiter sichtbar		
3.4		Anschlüsse MA1	Kabelschuh richtig gepresst		
3.5		Draht Farben	richtige Farben verwendet		
3.6		Leitungsverlegung	kollisionsfrei, Kabelstützpunkte, Kabelbinder		
3.7		Verlegung LWL	kollisionsfrei		
3.8		Sensoren	Funktion gegeben		
4.	S		laut Professional Practice		
4.1		Grundplatte	keine Draht, Schlauch, Kabelbinderreste		
4.2		Verdrahtungskanäle	entgratet, keine nichtbenötigten Ausbrüche		
4.3		Arbeitsplatz	Ordnung und Sauberkeit vom Arbeitsplatz		

E = Elektrotechnik

M = Mechanik

P = Pneumatik

S = Sauberkeit

Team Nr.: _____

für den Kunden (Jury)

Name: _____

1. _____

Unterschrift: _____

2. _____

Uhrzeit: _____