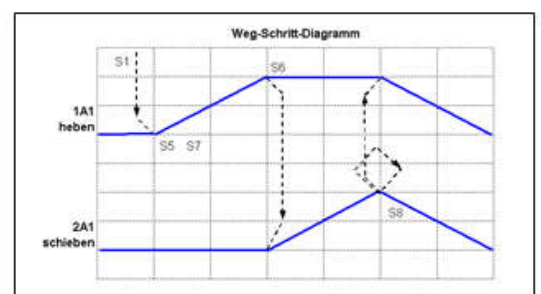
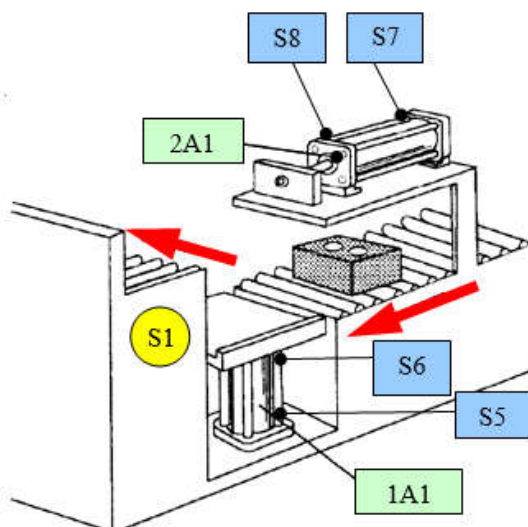


Fasengröße 1x45°
Kantenbruch -0,3
XXX=Kennnummer

	Kandidat:		LWB 3.Lehrjahr Produktionstechniker		
	Kennnummer:		Projekt:		
	Datum		Bauteil: Konventionell Fräsen		
	Name		Baugruppe:		
Gezeichnet	26.03.2014	MG	Position:		Werkstoff: 1.1730
Allgemeintoleranz ISO 2768- mH		Projektion 	Maßstab		Stück: 1
Werkstückkanten ISO 13715			1:1		Rohmaß: 70,4x32,4x78
Oberflächen DIN ISO 1302					Blatt
Form und Lagetoleranz DIN ISO 1101					1/1
EDV Nummer: F:\07_Bildungsabteilung\LWB\LWB2014\Zeichnungen\3.Lehrjahr Produktionstechniker\KV Fräsen.dwg					

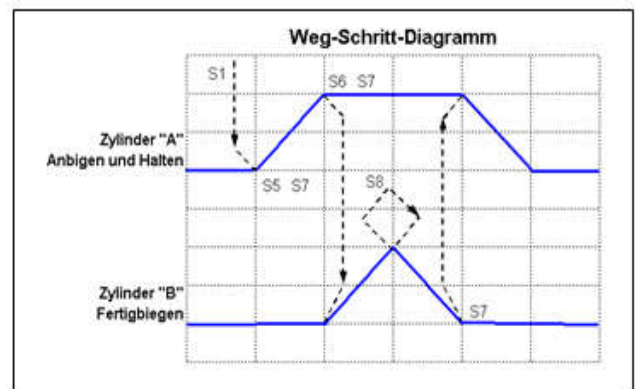
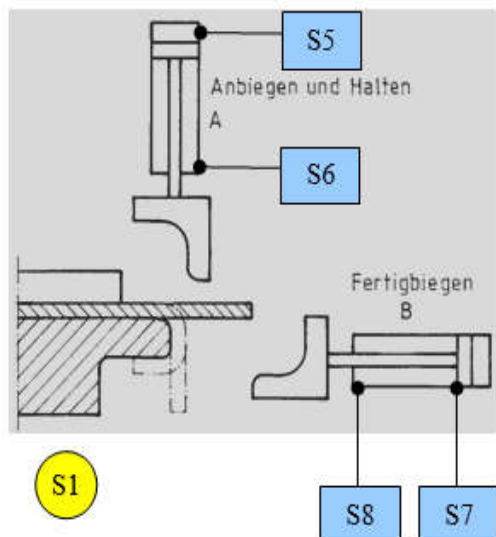
Elektropneumatik 3. Lehrjahr

Aufgabe1	Hebevorrichtung
Aufgabenstellung 1	Erstellung eines elektrischen Stromlaufplanes laut Angabe.
Aufgabenstellung 2	Erstellung des pneumatischen Schaltplanes mit den erforderlichen Leitungen und Bauelementen.
Aufgabenstellung 3	Labormäßiger Elektropneumatischer Aufbau
Angabe	<p>Mit Hilfe einer Hebevorrichtung sollen Werkstücke von einem Förderband auf ein höher gelegenes Band gehoben werden.</p> <p>Nach betätigen des Tasters „S1“ soll der Ablauf laut Weg-Schritt-Diagramm starten. Bevor der erste Zylinder ausfährt, muss sichergestellt werden, dass sich der zweite in der hinteren Endlage befindet.</p> <p>Nach dem Ausfahren des ersten Zylinders bleibt dieser so lange in der oberen Position, bis der zweite Zylinder das Werkstück vollständig auf das Förderband geschoben hat. Anschließend fahren beide gleichzeitig ein.</p>
Vorgabe der Schalter und Sensorenbelegung	<p>S1 Start</p> <p>S5 Zylinder Heben hinten</p> <p>S6 Zylinder Heben vorne</p> <p>S7 Zylinder Schieben hinten</p> <p>S8 Zylinder Schieben vorne</p>



Elektropneumatik 3. Lehrjahr

Aufgabe2	Biegevorrichtung
Aufgabenstellung 1	Erstellung eines elektrischen Stromlaufplanes laut Angabe.
Aufgabenstellung 2	Erstellung des pneumatischen Schaltplanes mit den erforderlichen Leitungen und Bauelementen.
Aufgabenstellung 3	Labormäßiger Elektropneumatischer Aufbau
Angabe	Ein Flachstahl soll mit Hilfe einer Biegevorrichtung gebogen werden. Nach betätigen des Starttasters „S1“ soll der erste Zylinder „A“ ausfahren, den Flachstahl biegen und anschließend rückfahren. Anschließend biegt der zweite Zylinder „B“ den Flachstahl fertig. Den genauen Steuerablauf entnehmen Sie dem Weg-Schritt-Diagramm.
Vorgabe der Schalter und Sensorenbelegung	<p>S1 Start</p> <p>S5 Zylinder Anbiegen und Halten hinten</p> <p>S6 Zylinder Anbiegen und Halten vorne</p> <p>S7 Zylinder Fertigbiegen hinten</p> <p>S8 Zylinder Fertigbiegen vorne</p>



LWB Metall Industrie

Werkzeugliste für 3. Lehrjahr Produktionstechniker

Alle Werkzeuge und Messmittel sind anhand der Fertigungszeichnungen für die entsprechenden Werkstücke und Lehrjahre selbst auszuwählen und zum Wettbewerb mitzubringen.

Die beigefügten Werkzeuglisten dienen lediglich als Vorschlag.

NC Anbohrer	Ø 10		
Reibahlen	Ø 10H7		
Spiralbohrer	Ø 9,8		
Senker90°	Ø 16,5		
HSS Fräswerkzeuge	Ø 12 schrupp	Ø 12 schlicht	Ø 20 schlicht
HM Werkzeuge	Fasenfräser		
Messwerkzeuge	Nutenmessschraube Bereich 15mm	Messschieber	Tiefenmessschieber

Weitere: Messuhr mit Messuhrständer, Kantentaster, Entgratwerkzeuge, Feilen, Schraubstockschutzbacken.

Werden beim Arbeiten auf den konventionellen Fräsmaschinen Hartmetallwerkzeuge verwendet ist die Anwendung der Kühlmittelzufuhr verboten.