

PRÜFUNGSABLAUF FÜR DIE LEHRABSCHLUSSPRÜFUNG PROZESSTECHNIKER

Ort WIFI Innsbruck
 Egger- Lienz-Straße 120 Metallwerkstätte

Raum: C 020

Zeit: 08:00

Termin: wird von der Lehrlingsstelle bekanntgegeben

Organisatorischer Ablauf

Begrüßung
Vorlage eines amtlichen Dokumentes (Ausweis)
Sicherheits- und Maschinenunterweisung
Gruppe 1 - Mechanische Prüfarbeit.
Gruppe 2 - Elektropneumatische Prüfarbeit und Erstellen eines Messprotokolles
Mittagspause
Gruppe 2 - Mechanische Prüfarbeit.
Gruppe 1 - Elektropneumatische Prüfarbeit und Erstellen eines Messprotokolles
Reinigung der Maschinen und der Werkstätten
Verabschiedung

Zeitlicher Ablauf

Arbeitszeit: 7 Stunden
Mittagspause 30 min.
Prüfungsdauer: 08:00 bis 15:30

Arbeitszeit für die mechanische Prüfarbeit	3 Stunden
Arbeitszeit zur Erstellung des Messprotokolls	1 Stunde
Arbeitszeit für die elektropneumatische Prüfarbeit	3 Stunden

Weitere wichtige Informationen unter:

www.tirol-pruefung.at

WERKZEUGLISTE

Folgende Werkzeuge und Messmittel sind zur praktischen Prüfung mitzubringen:

Werkzeug	Größe	Typ
Rechter Seitendrehmeißel außen	20x20	D
Neutraler Drehmeißel außen für die Fasen	20x20	S
Schneideisen	M10	
VHM Fräser	Ø 10	
Fasen Fräser		
Entgratwerkzeuge, Feilen		

Messmittel	Größe
Messschieber	150
Bügelmessschraube	Ø25

AUFGABENBEISPIELE LAP PROZESSTECHNIKER

MECHANISCHE PRÜFARBEIT:

Übersetzungstafel		
Passmaß	Höchstmaß	Mindestmaß
$\varnothing 25h8$	25,000	24,967

Technical drawing of a mechanical part (Dreh Frästel) showing front, side, and end views with dimensions and tolerances. The part has a total length of 80 mm. The front view shows a central section with a diameter of $\varnothing 25$ and a length of 35 mm, with a tolerance of $\pm 0,1$. The side view shows a diameter of $\varnothing 6$ and a length of 15 mm, with a tolerance of $\pm 0,1$. The end view shows a diameter of $\varnothing 50$ and a length of 12 mm, with a tolerance of $\pm 0,1$. The part has a thread of M10 and a thread length of 15 mm. The part is made of a material with a surface finish of Ra1.6. The part is labeled with 'XXX' and 'K100'.

3D model of the part:

Surface finish: $Ra1.6$ (✓) $\left(\begin{array}{c} -0,4 \\ -0,2 \end{array} \right)$ $\left(\begin{array}{c} - \\ + \end{array} \right)$

XXX Kennnummer und Punzierung

Kandidat: Kennnummer: Gezeichnet: Datum:	LAP Prozesstechniker Projekt: Bauteil: Dreh Frästel Baugruppe:
Allgemeintoleranz DIN ISO 2768-1 mH Kanten ISO 13715 Oberflächen EN ISO 1302 Form und Lagetoleranzen DIN EN ISO 1101	Projektion Maßstab 1:1 Position: Werkstoff: 1.0738 Stück: 1 Rohmaß: $\varnothing 50 \times 82$

Blatt 1/1

EDV Nummer: N:\Metall-BALAP\Prozesstechniker\Zeichnungen\Dreh Frästel 2.ipt

Bauteil 001

Front View Dimensions:

- Overall length: 60
- Overall diameter: $\varnothing 50$
- Internal diameters: $\varnothing 44$, $\varnothing 36$
- Thread: $M4.0 \times 1.5$
- Chamfers: $1 \times 45^\circ$ (multiple locations)
- Step dimensions: 6.5, 5, 4, 20, 32
- Angle: 32°

Top View Dimensions:

- Overall diameter: 36
- Internal diameter: $\varnothing 32$
- Feature: XXX (Kennzeichnung)

Side View Dimensions:

- Overall diameter: $\varnothing 20$
- Internal diameters: $\varnothing 25$ H7, $\varnothing 32$
- Lengths: 18, 30
- Chamfers: $1 \times 45^\circ$ (multiple locations)

Surface Finish: $\sqrt{Ra1.6}$

3D Isometric View: Shows the part with its thread and chamfers.

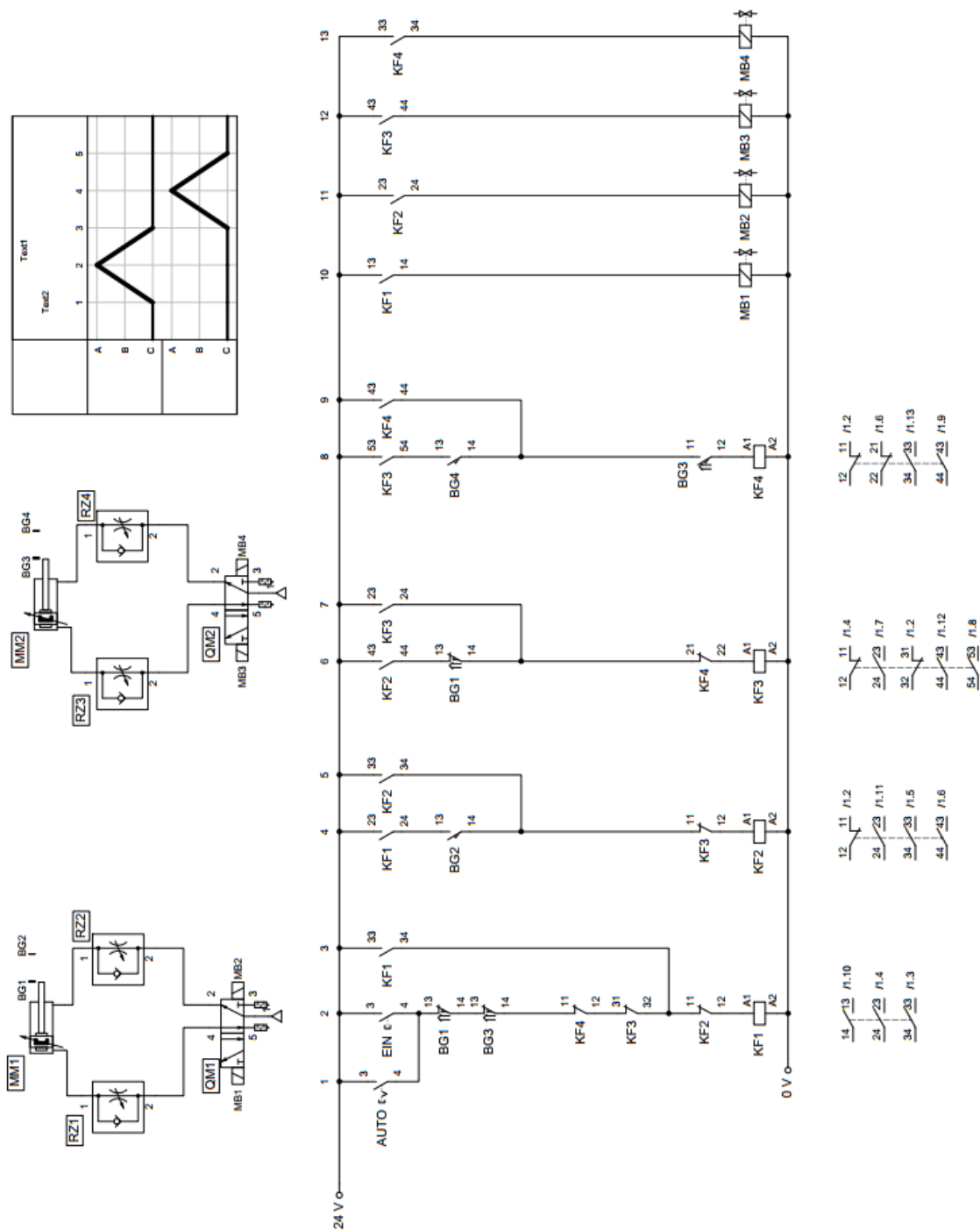
Legend: XXX = Kennzeichnung

Kennnr.	Name	Datum

Zeichnungsnummer	1
------------------	---

Lfd.-Nr.	Benennung Maße	Maß	Passung	Toleranz	Gut	Aus
1	Länge	20,0				
2	Länge	32,0				
3	Länge	60,0				
4	Länge	5,0				
5	Länge	4,0				
6	Länge	6,5				
7	Länge	18,0				
8	Länge	30,0				
9	Durchmesser	36,0				
10	Durchmesser	44,0				
11	Durchmesser Gewindefreistich	36,0				
12	Durchmesser	32,0				
13	Durchmesser	25,0				
14	Durchmesser	20,0				
15	Schlüsselweite	36,0				
16	Gewinde	M40x1,5				

ELEKTROPNEUMATIK AN DER FESTO-TAFEL AUFBAUEN:



SCHALTPLÄNE ERSTELLEN PER LOGO:

Aufgabe 1:

Taktkette mit drei Zylindern, Stückzähler und RESET-Funktion

Die Takte müssen einem bestimmten Ablauf folgen (Weg-Schritt-Diagramm). Der Stückzähler soll mit dem START-Taster zurückgesetzt werden. Bei einer Unterbrechung muss das System zurückgesetzt werden können und alle Zylinder müssen in ihre Ausgangslage zurückfahren.

Aufgabe 2:

Taktkette mit drei Zylindern und RESET-Funktion

Die Takte müssen einem bestimmten Ablauf folgen (Weg-Schritt-Diagramm). Bei einer Unterbrechung muss das System zurückgesetzt werden können und alle Zylinder müssen in ihre Ausgangslage zurückfahren.

Aufgabe 3:

Taktkette mit zwei Zylindern, Zeitverzögerung und RESET-Funktion

Die Takte müssen einem bestimmten Ablauf folgen (Weg-Schritt-Diagramm). Nach Beendigung eines bestimmten Schrittes, muss eine Zeitverzögerung auf den Folgeschritt stattfinden. Bei einer Unterbrechung muss das System zurückgesetzt werden können und alle Zylinder müssen in ihre Ausgangslage zurückfahren.

Musterschaltplan:

