

Infopass 2023

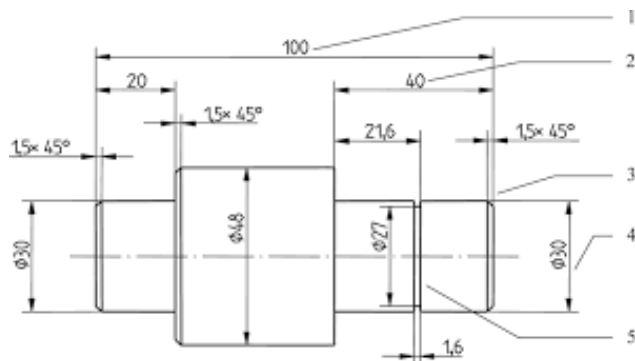
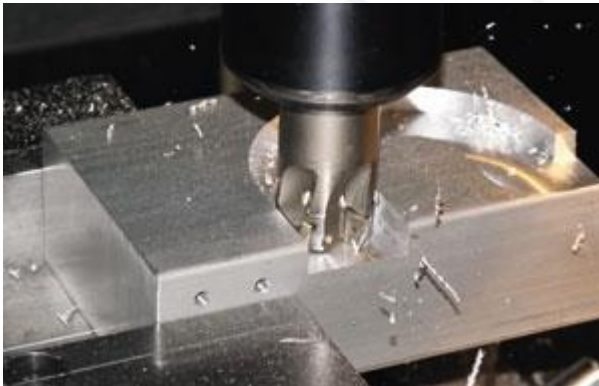


Produktionsmechaniker/in EFZ
Automatiker/in EFZ

Inhalt

1. Begrüssung
2. Ziel
3. Allgemeine Berufsbeschreibung
4. Voraussetzungen
5. Basisausbildung, Ergänzungsausbildung, Schwerpunktausbildung
6. ÜK / Schule
7. Ausbildung MG-Bahn
8. Qualifikationsverfahren
9. Qualifikationsbedingungen
10. Weiterbildungen
11. Film
12. Schnupperlehre bei der MG-Bahn
13. Fragen
14. Werkstattbesichtigung

1. Begrüssung



2. Ziel

Jeder von euch weiss nach dem Nachmittag, was ein/e Produktionsmechaniker/in und Automatiker /in, in der Lehre ausübt.

3. Allgemeine Berufsbeschreibung

Produktionsmechaniker/in EFZ

- Teilefertigung
- Vorrichtungen
- Aufträge
- Projekte
- Tech. Dokumentationen

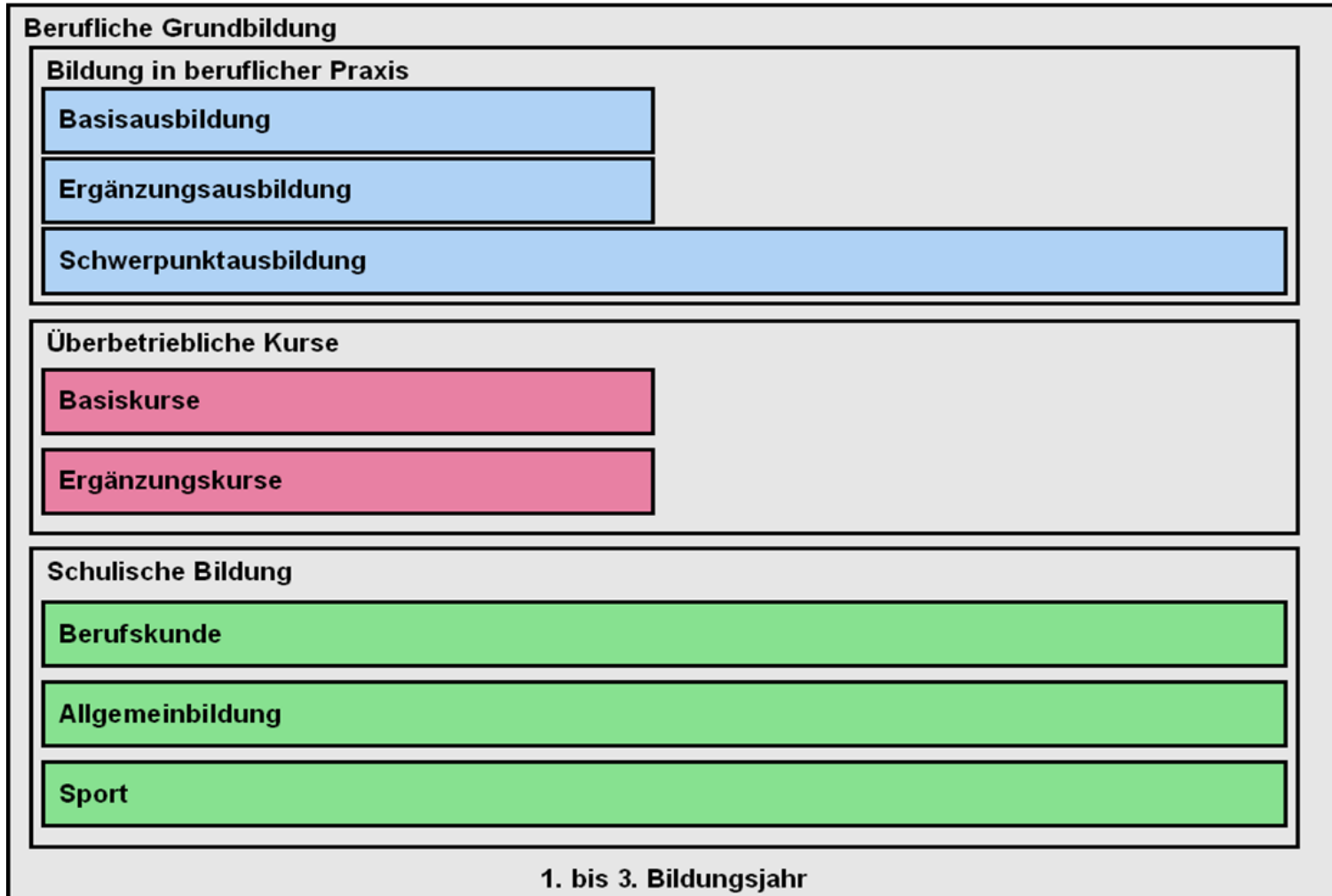


4. Voraussetzungen

- Interesse an technischen Zusammenhängen
- Ausgeprägtes handwerkliches Geschick
- Gutes Vorstellungsvermögen
- Freude an Hand- und Maschinenarbeit
- Exakte und gründliche Arbeitsweise
- Zuverlässigkeit
- Teamfähigkeit



5. Übersicht

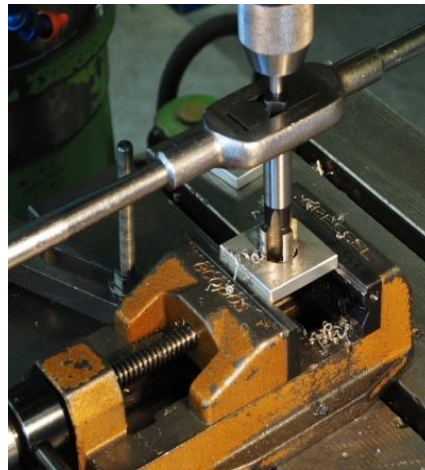
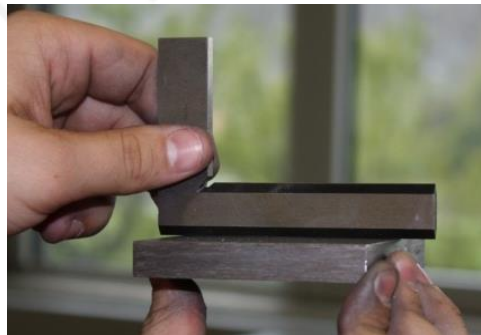


5. Basisausbildung

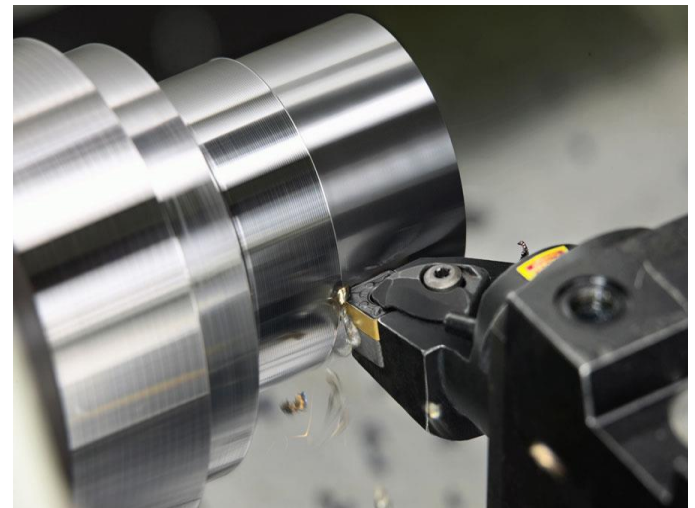
Basisausbildung ist obligatorisch und muss spätestens bis Ende zweiten Lehrjahres abgeschlossen sein.



5. Werkstücke manuell fertigen, Feilen, Bohren, Gewindeschneiden...



5. Werkstücke konventionell fertigen, Drehen



5. Werkstücke konventionell fertigen, Fräsen

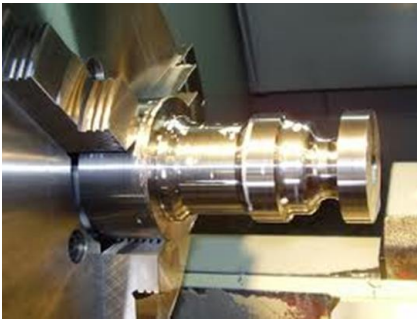


5. Bauteile fügen



5. Ergänzungsausbildung

In der Ergänzungsausbildung muss jede lernende Person eine Handlungskompetenz aufbauen.



5. Mögliche Ergänzungsausbildungen

- Werkstücke mit konv. Fertigungsverfahren drehen II
- Werkstücke mit konv. Fertigungsverfahren fräsen II
- Werkstücke mit CNC Fertigungsverfahren fertigen
- Mechanische Montagen und pneumatische Installationen durchführen
- Schneidwerkzeuge fertigen und schleifen
- Werkstücke wärmebehandeln
- Werkstücke mit CNC- Laserstrahlschneiden fertigen
- Werkstücke mit CNC- Wasserstrahlschneiden fertigen
- Décolletageteile fertigen

5. Schwerpunktausbildung

Hier wird die Ergänzungsausbildung übernommen und vertieft.



6. ÜK – Überbetriebliche Kurse in Sion

Basiskurse

Die Basiskurse werden in den ersten beiden Bildungsjahren durchgeführt. Sie dauern 32 Tage zu je 8 Stunden und bestehen aus folgenden Kursen:

Pflichtkurse

- Mess- und Prüftechnik (2 Tage)
- Manuelle Fertigungstechnik (12 Tage)



6. Wahlpflichtkurse I

Fügetechnik (9 Tage)

oder

Maschinelle Fertigungstechnik Drehen I (9 Tage)

oder

Maschinelle Fertigungstechnik Fräsen I (9 Tage)

Ergänzungskurse

Der Ergänzungskurs wird in den ersten beiden Bildungsjahren durchgeführt. Für jede lernende Person ist ein Wahlpflichtkurs II obligatorisch und dauert 12 Tage zu je 8 Stunden.

6. Wahlpflichtkurse II

- Maschinelle Fertigungstechnik Drehen II
- Maschinelle Fertigungstechnik Fräsen II
- CNC-Fertigung
- Mechanik und Pneumatik
- Schneidwerkzeuge
- Werkstückwärmebehandlung
- CNC-Laserstrahlschneiden
- CNC-Wasserstrahlschneiden
- Décolletage
- Stanzen
- Umformen
- Fügen
- Oberflächenbehandlung

6. Berufsfachschule in Visp

1x pro Woche

Berufskunde

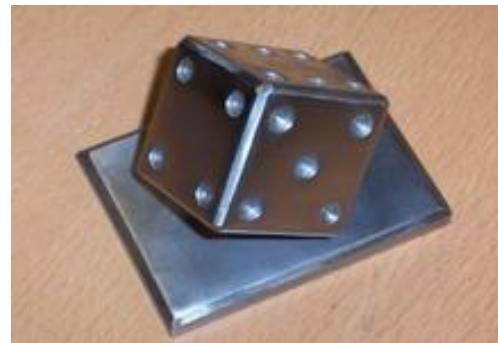
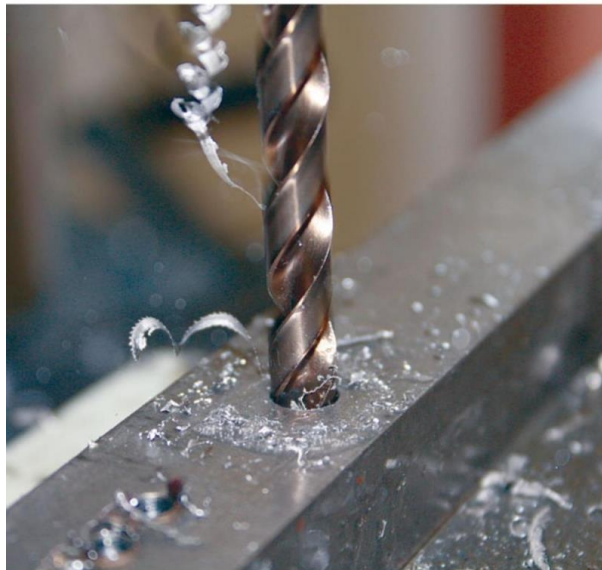
- Technische Grundlagen (Mathematik und Physik)
- Werkstofftechnik
- Zeichnungstechnik
- Verbindungs-, Fertigungs- und Maschinentechnik
- Allgemeinbildung (Gesellschaft, Sprache und Kommunikation)
- Sport



7. Ausbildung MG-Bahn

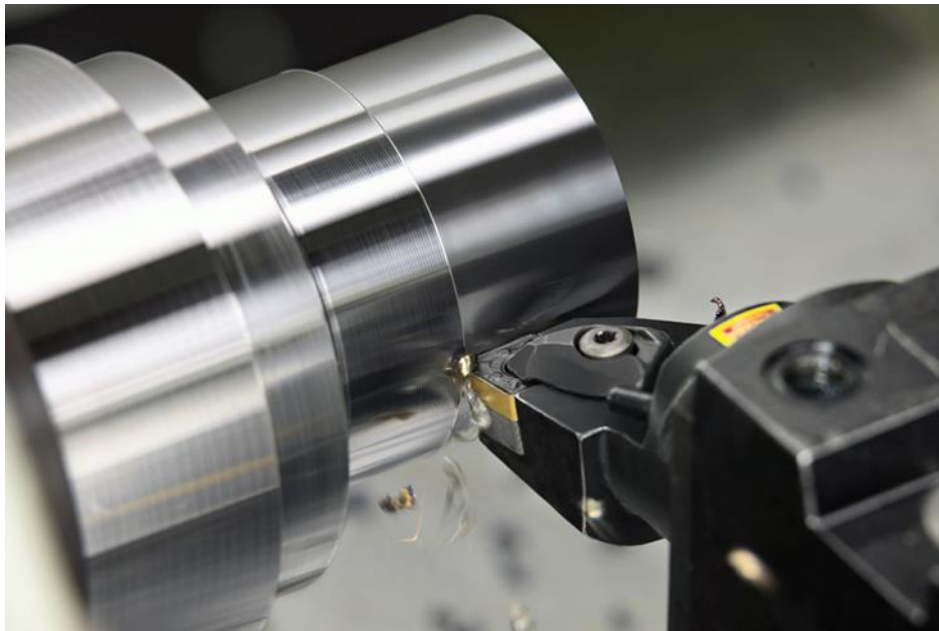
1. Lehrjahr (Grundausbildung)

Manuelle Fertigungstechnik:
Feilen, Bohren, Montage- und Messtechnik



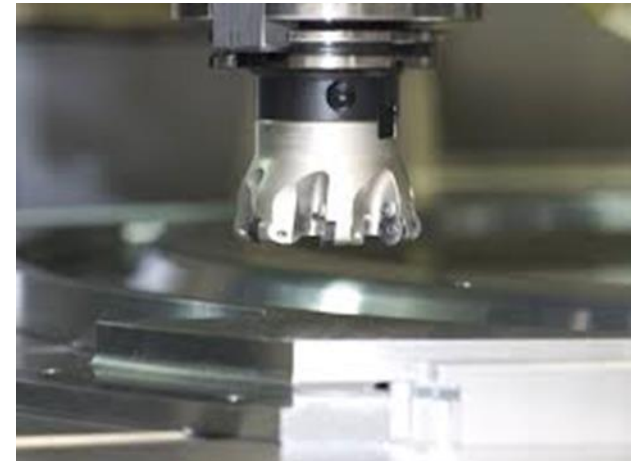
1. Lehrjahr (Ergänzungsausbildung)

Drehen (konventionell)



2. Lehrjahr (Ergänzungsausbildung)

Fräsen (konventionell)



3. Lehrjahr (Ergänzungs- und Schwerpunktausbildung)

CNC Drehen/Fräsen



CNC-Programm

```

NC-PILOT für Windows
Datei Bearbeiten NC-Programm Quell-Programm Hilfsprogramme Fenster Hilfe
STD [Icons] VCE-PRO
NCQ [Icons]
C:\NCPWIN\VCE-PRO-H\Persönlicher Ordner\Steiner Mathias\Polrad.NCQ
<-PA,O1{POLRAD}{26.340.11.2449}{M.S.}V2M115
;(FENSTERBREITE=250)
<-WB, X-45. Y-45. Z0. I90. J90. K-8.

$NUTEN FRÄSEN
<-WW,T2{SCHAFTFRAESER}{TYP=1}{TSF}D3F570S9500K8I4A1 P100

$1.NUTE
DM,-KONTUR-1
<--KS,G1R2Z-4.2000K0X0.0000Y-49.6618 E1
<----G1,X0.0000 Y-30.5000L2
<--KE,K0 Z2
EM,
<-MSW, K1 W1.000 A2.000 E0

<--KS,G1R2Z-4.5000K1X1.5500Y-50.0000 E1 I1 C3.5000
<----G1,X1.5500 Y-30.4612
<----G3,X0.0000 Y-28.9112 I0.0000 J-30.4612 B1.5500
<----G3,X-1.5500 Y-30.4612 I0.0000 J-30.4612 B1.5500L3
<----G1,X-1.5500 Y-50.0000L2
<--KE,K1 Z2

$2.NUTE
DM,-KONTUR-2
<--KS,G1R2Z-4.2000K0X7.0661Y-49.1566 E1
<----G1,X4.3396 Y-30.1897L2
<--KE,K0 Z2
EM,
<-MSW, K2 W1.000 A2.000 E0

<--KS,G1R2Z-4.5000K1X8.6484Y-49.2708 E1 I1 C3.5000
<----G1,X5.8684 Y-29.9307
<----G3,X4.1136 Y-28.6170 I4.3341 J-30.1513 B1.5500
<----G3,X2.7999 Y-30.3718 I4.3341 J-30.1513 B1.5500L3
<----G1,X5.5799 Y-49.7118L2
<--KE,K1 Z2

```

Instandhaltung

heisst: die Maschinen oder Anlagen pflegen, reparieren, kontrollieren und warten in einer vorgeschriebenen Zeit, das diese wieder richtig funktionieren.

Beispiele von Instandhaltung



pflegen



kontrollieren

Beispiele von Instandhaltung

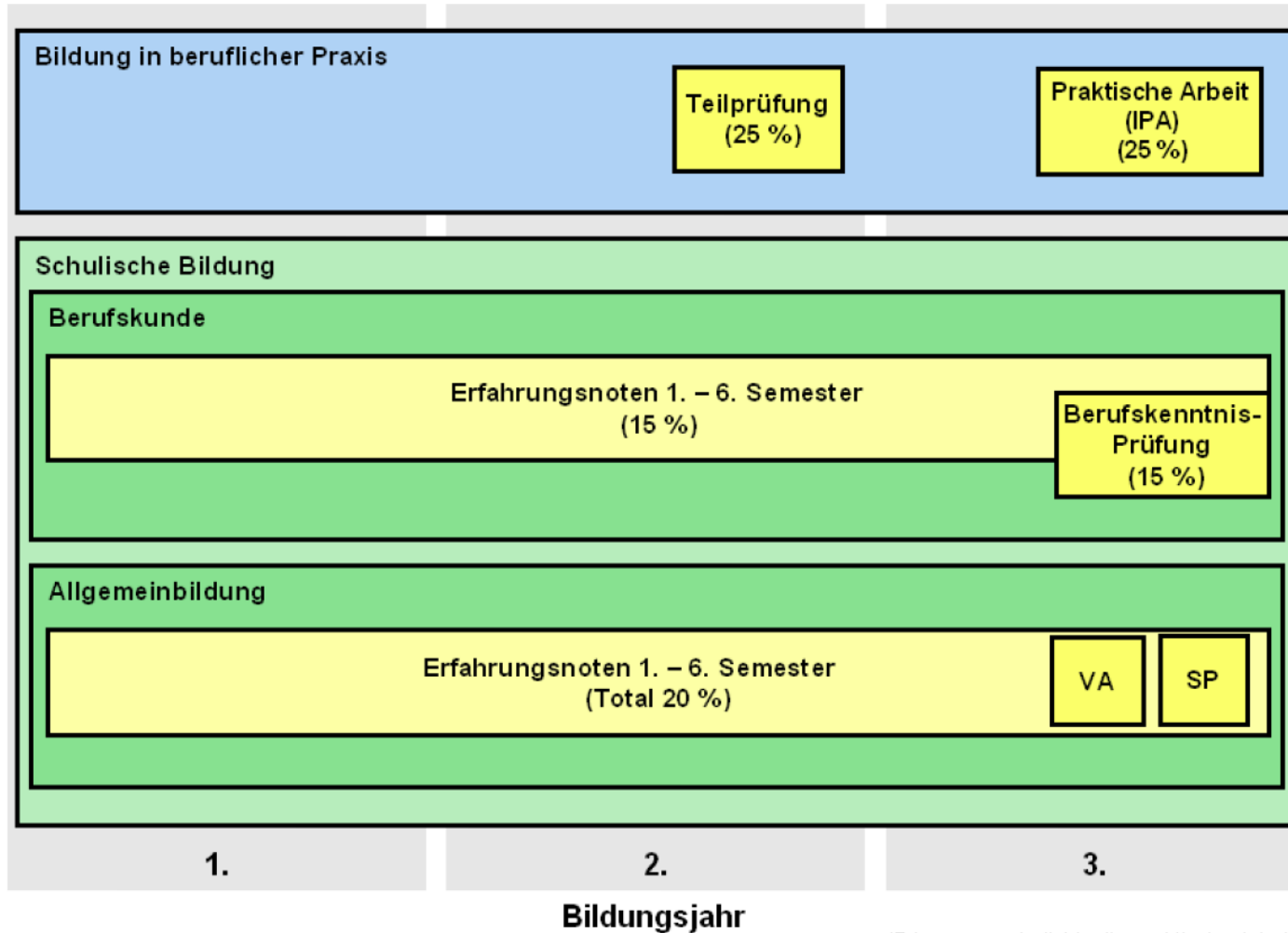


reparieren



- **Defekte Maschine demontieren**
- **Fehler suchen**
- **Defekte Teile ersetzen**
- **Alle Teile zusammenbauen**
- **Maschine testen**

8. Qualifikationsverfahren



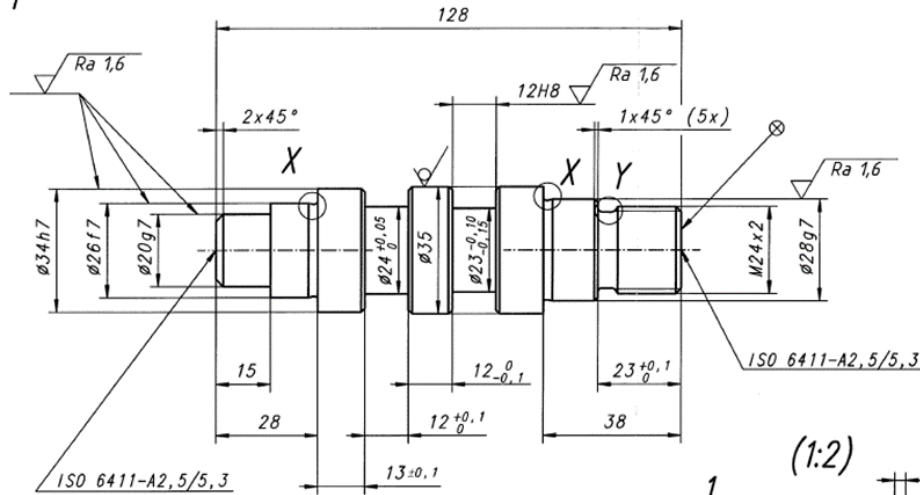
IPA Individuelle praktische Arbeit
 VA Vertiefungsarbeit
 SP Schlussprüfung

8. Qualifikationsverfahren

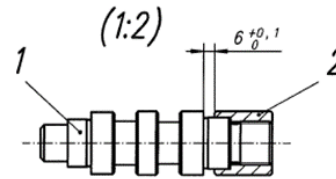
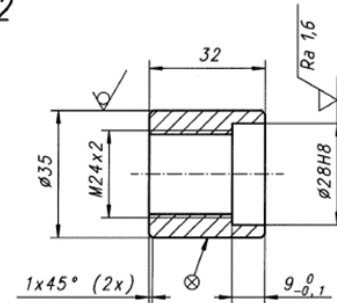
Teilprüfung, Ende 2. Lehrjahr

- Manuelle Fertigung 3.5h
- Drehen oder Fräsen oder Fügetechnik 3.5h

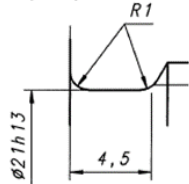
1



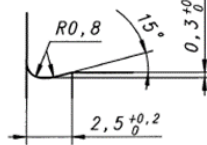
2



Y (5:1)



X (5:1)



Passmass	Abmasse
12H8	+0,027 0
20g7	-0,007 -0,028
21h13	0 -0,330
28g7	-0,007 -0,028
28H8	+0,033 0
26f7	-0,020 -0,041
34h7	0 -0,025

⊗ Nummer Kandidat/in mit Elektroschreiber

2	1			Mutter	11SMnPb30+C	Ø35x34
1	1			Welle	11SMnPb30+C	Ø35x130
Pos	Menge	Einh.	Sachnummer	Benennung/Merkmal/Werkstoff Rohmasse		
Verwendung				Maßstab:	1:1	
freigegebene Prüfung				Bemerkungen		
Änderungen				Dos-Name	3800\3800222A	
INDEX	Datum	Name	Datum	Name	Benennung	
			Bearb.	31.10.2011	Fertigungstechnik	
			Gepr.	26.02.2013	Drehen konventionell	
			Ausgabe	26.02.2013	Zeichnungsnummer	
					PM FD12FZd	

✓ Ra 3,2 (✓)

Für dieses Dokument behalten wir uns alle Rechte vor. Ohne unsere Zustimmung darf es weder dritten Personen mitgeteilt, noch missbräuchlich kopiert oder anderweitig benutzt werden. Diese Prüfungszeichnung darf nur für Lehrabschlussprüfungen verwendet werden.

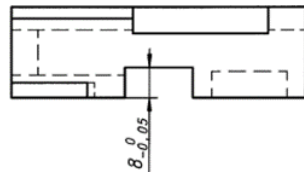
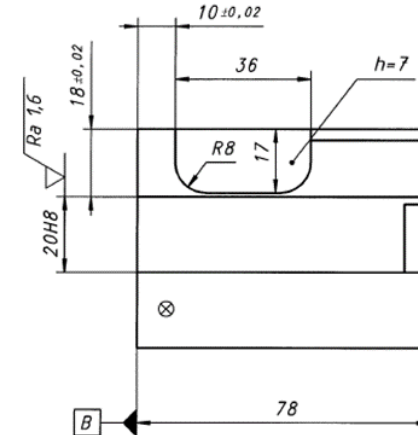
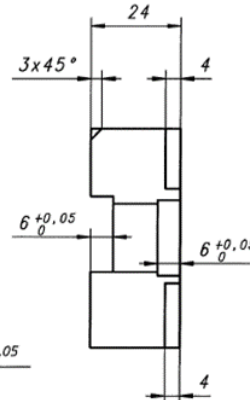
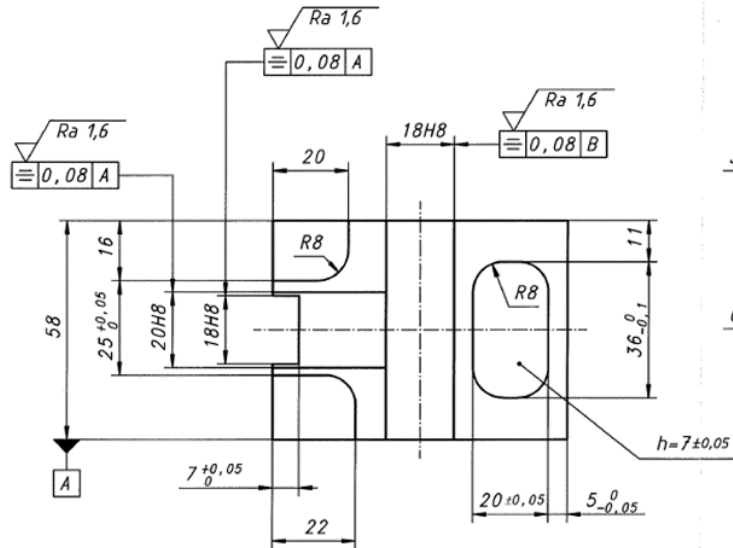
Allgemeintoleranzen ISO 2768-mK											
für Längenmasse				für Winkelmasse				für Radien und Fasenhöhen			
≥0,5...6	>6...30	>30...120	>120...400	...10	>10...50	>50...120	>120...400	≥0,5...3	>3...6	>6...30	>30...120
±0,1	±0,2	±0,3	±0,5	± 1°	± 30'	± 20'	± 10'	±0,2	±0,5	±1	±2



SWISSMECHANIC

Zeichnungsnummer
PM FD12FZd

INDEX
01
LOSGU
A3



⊗ Nummer Kandidat/in mit Elektroschreiber

Pos		Menge	Einh.	Sachnummer	Benennung/Merkmal/Werkstoff		Rohmasse
Verwendung		freigegebene Prüfung			Maßstab: 1:1		Bemerkungen
INDEX		Datum	Name	Datum	Name	Benennung	
Bearb.		31.10.2011	B. Lutz	Gepr.	28.02.2013	Fertigungstechnik	
Ausgabe		28.02.2013	Fräsen konventionell				
Zeichnungsnummer		PM FF12Fzd			INDEX		Blatt
00		01			01		01
00		01			01		01

! dieses Dokument behalten wir uns alle Rechte vor. Ohne unsere Zustimmung darf es weder dritten Personen mitgeteilt, noch missbräuchlich kopiert oder anderweitig benutzt werden. Diese Prüfungszeichnung darf nur für Lehrabschlussprüfungen verwendet werden.

Allgemeintoleranzen ISO 2768-mK											
für Längenmasse				für Winkelmasse				für Radien und Fasenhöhen			
1,5...6	>6...30	>30...120	>120...400	...10	>10...50	>50...120	>120...400	≥0,5...3	>3...6	>6...30	>30...120
±0,1	±0,2	±0,3	±0,5	±1°	±30'	±20'	±10'	±0,2	±0,5	±1	±2

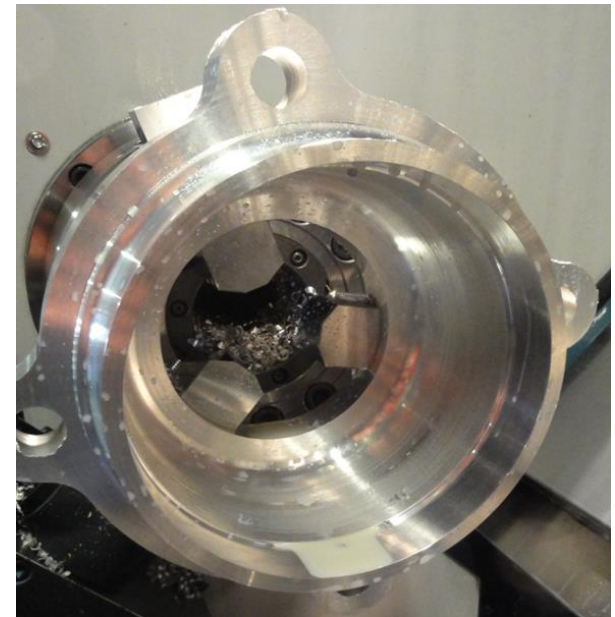
8. Qualifikationsverfahren

IPA (Individuelle produktive Arbeit)

Projektarbeit 16-40 h

Bestehend aus:

- Berufsübergreifende Fähigkeiten
- Resultat und Effizienz
- Präsentation mit Fachgespräch



9. Qualifikationsverfahren

Berufskenntnisse

3h

- Mathematik und Physik
- Werkstofftechnik
- Zeichnungstechnik
- Verbindungstechnik, Fertigungs- und Maschinentechnik

9. Qualifikationsverfahren

Erfahrungsnoten

Durchschnitt 1.-6. Semester im Fach- und Allgemeinunterricht

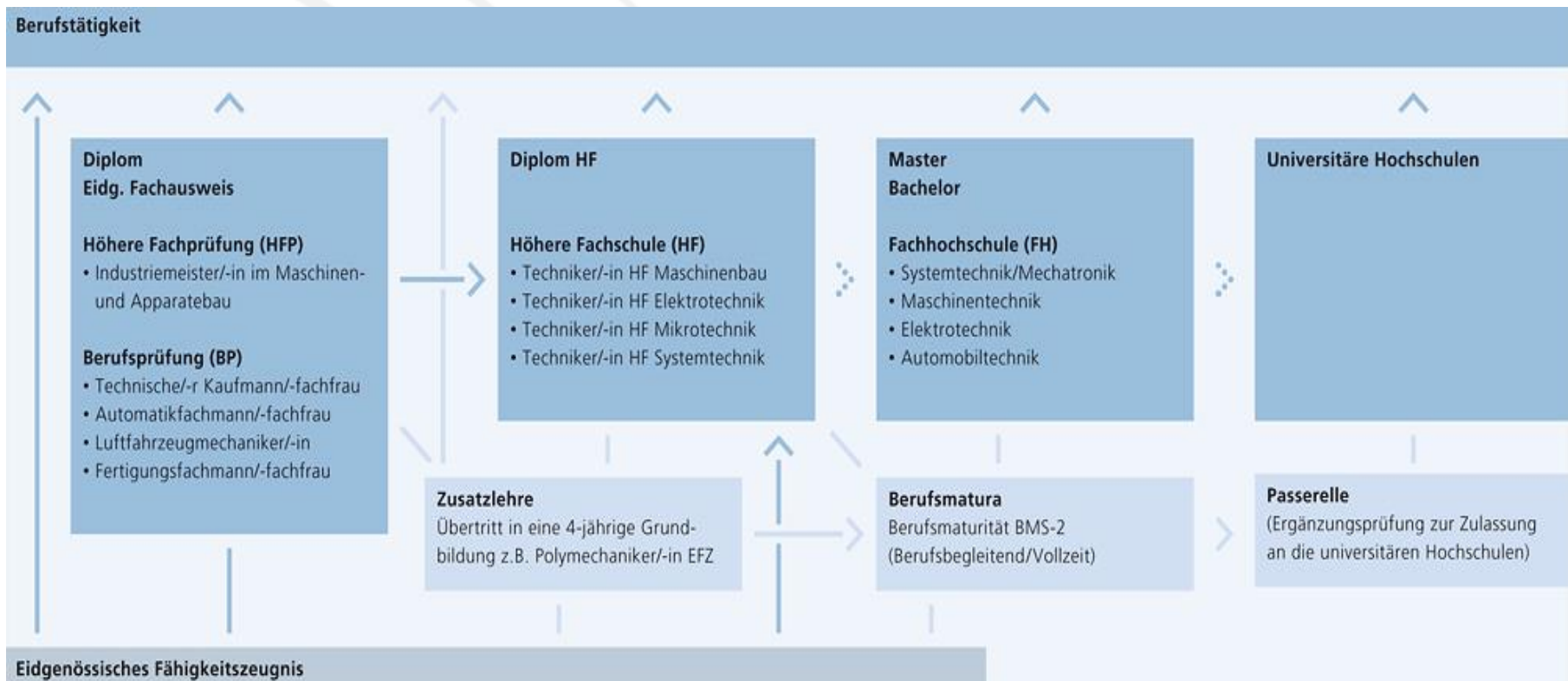
Allgemeinunterricht

Schriftliche Prüfung mit einem Gruppenvortrag. (VA)

Das Qualifikationsverfahren ist bestanden, wenn:

- die Teilprüfung mit der Note 4.0 oder höher bewertet wird; und
- der Qualifikationsbereich «praktischen Arbeit» mit der Note 4.0 oder höher bewertet wird; und
- die Gesamtnote 4.0 oder höher erreicht wird.

10. Weiterbildungen



11. Film

Berufswelt - Berufsbild: Produktionsmechaniker EFZ - SRF mySchool
– SRF



Automatiker/in EFZ

Berufsbeschreibung

Automatiker:

Automation

Elektrotechnik

Pneumatik

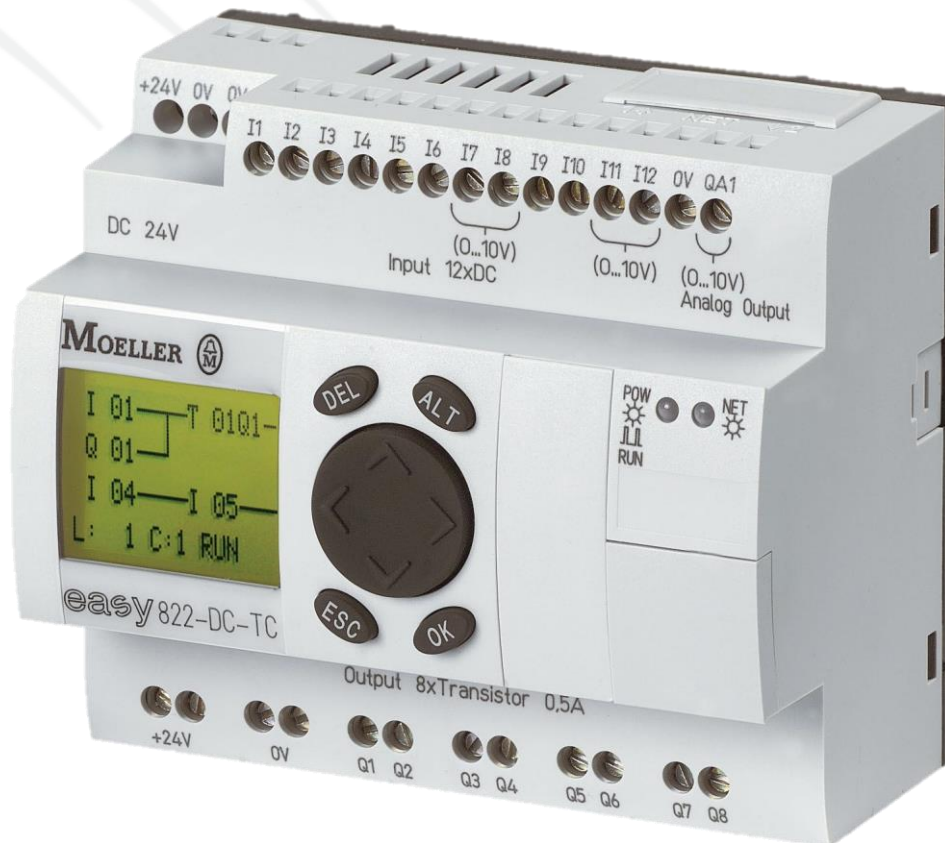
Fertigungstechnik

Apparatebau

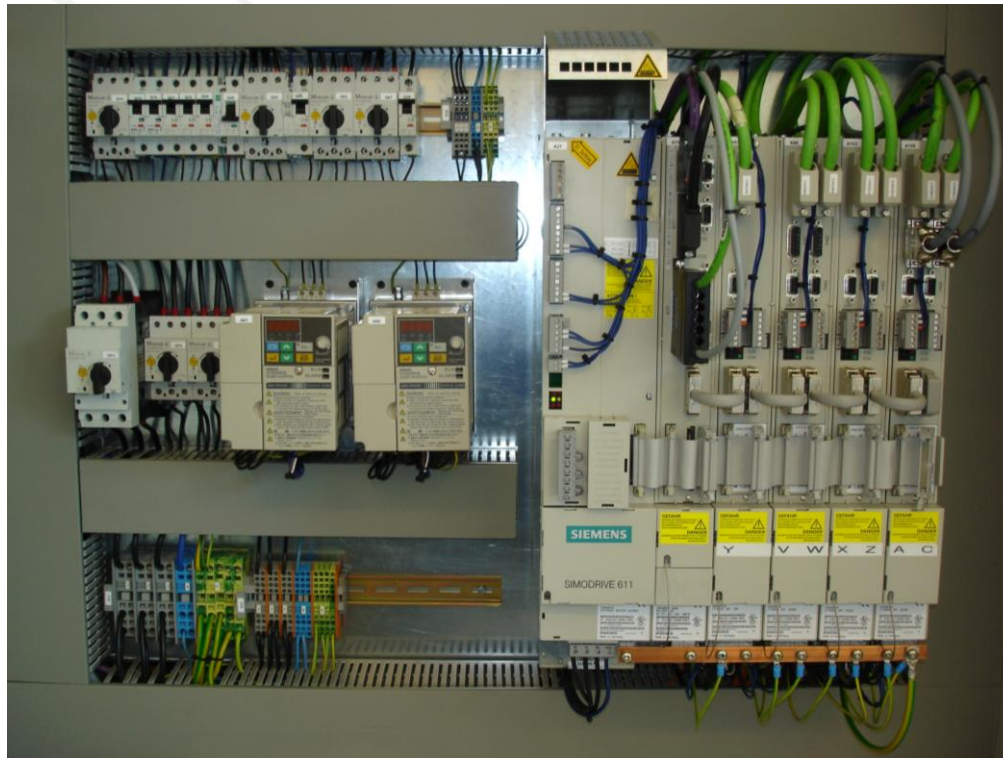
Berufsbeschreibung Automatiker



Berufsbeschreibung Automatiker



Berufsbeschreibung Automatiker



Schulische Ausbildung

Automatiker

1. Lehrjahr	2 Tage Berufsschule
2. Lehrjahr	1,5 Tage Berufsschule
3.+4. Lehrjahr	1 Tag Berufsschule

Fächer: Automation, Digitaltechnik, Elektrotechnik,
Zeichnungstechnik, Pneumatik, Regelungstechnik

Berufsmatura (Bei begleitender Berufsmatura 1. - 3. Lehrjahr 2
Tage Schule, 4. Lehrjahr 1,5 Tage Schule)

Anforderungen

Technisches Verständnis

Abstraktes Denken

Freude an Mathematik

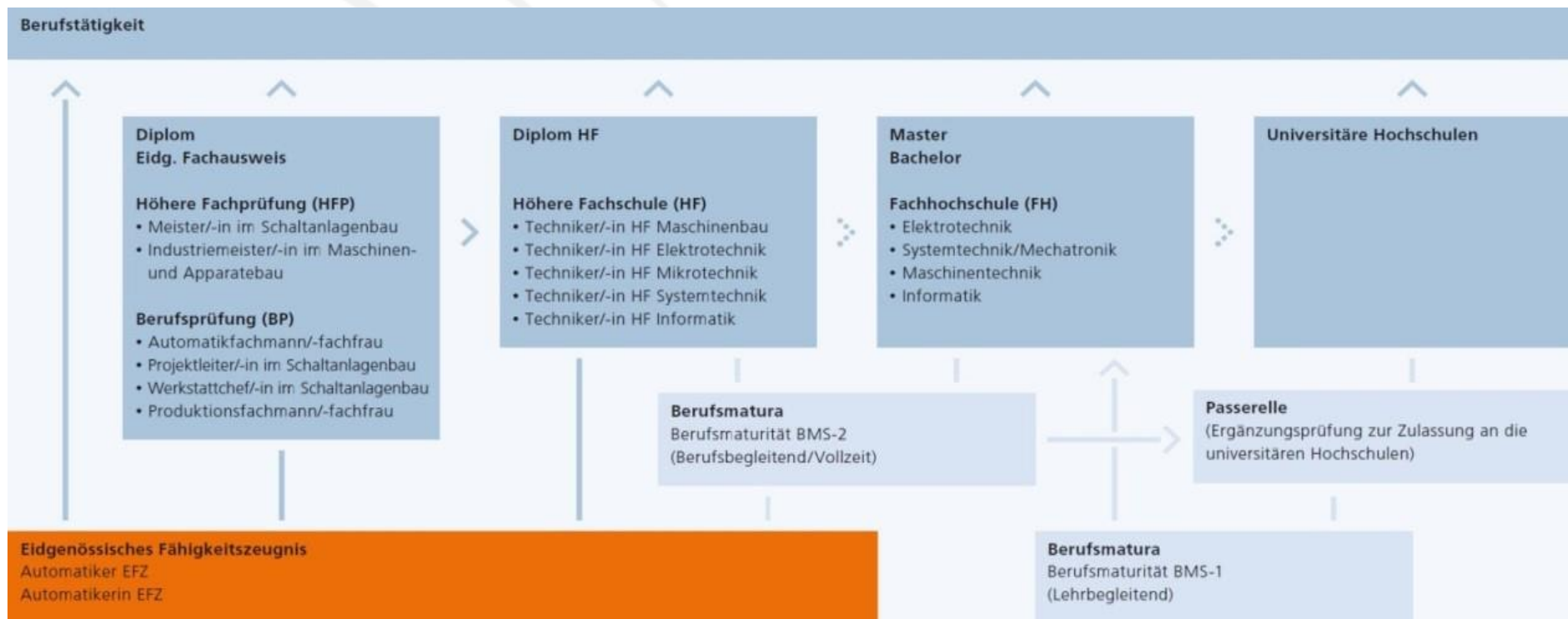
Geduld und Ausdauer

Interesse an technischen Zusammenhängen

Zuverlässigkeit

Verantwortungsbewusstsein

12.Weiterbildungen



13. Schnupperlehre bei der MG-Bahn

Schnupperlehre:

Produktionsmechaniker/in EFZ

Polymechaniker/in EFZ

Automatiker/in EFZ

Matterhorn Gotthard Bahn

Herr Manz Michel

Telefon: 027 927 72 51

E-Mail: michel.manz@mgbahn.ch

Dauer der Schnupperlehre: 3 Tage Montag bis Mittwoch

Noch Fragen?



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!