



Infopass 2023

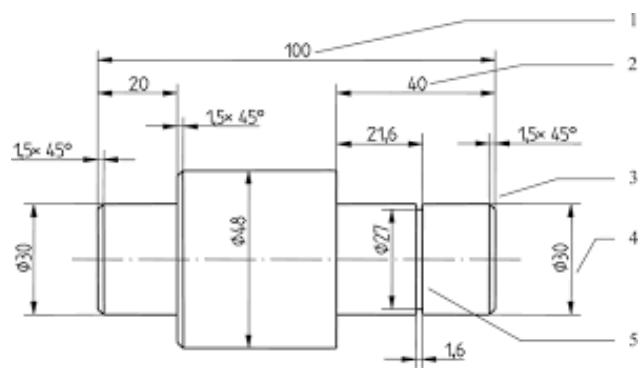
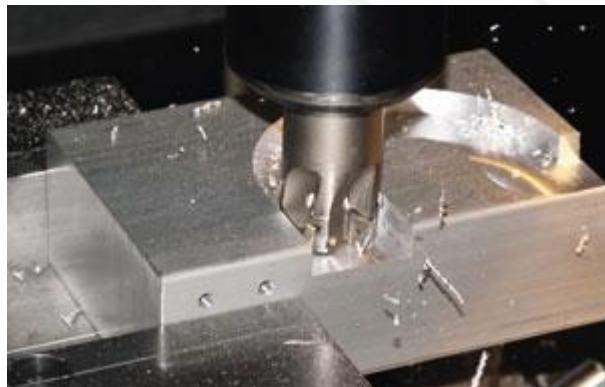


Produktionsmechaniker/in EFZ
Automatiker/in EFZ

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

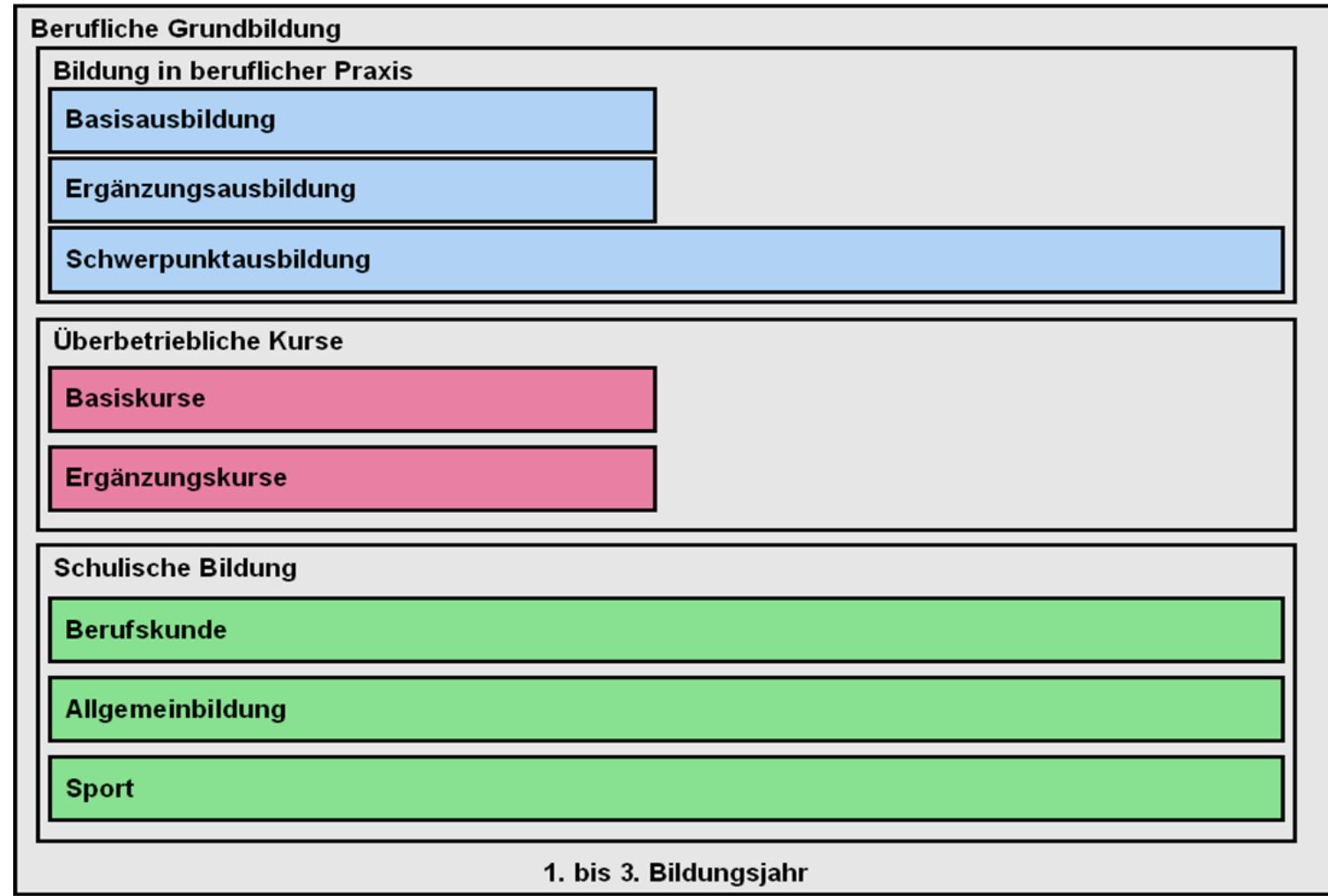


4. Voraussetzungen

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

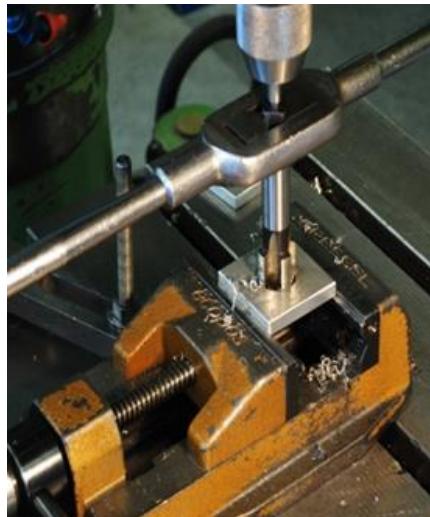


5. Übersicht

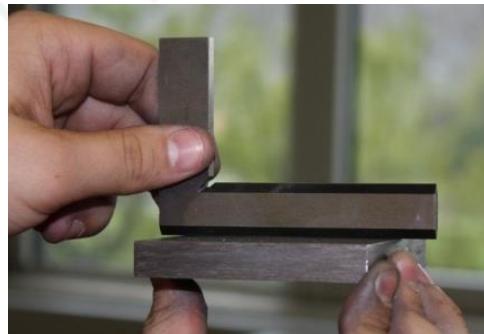


5. Basisausbildung

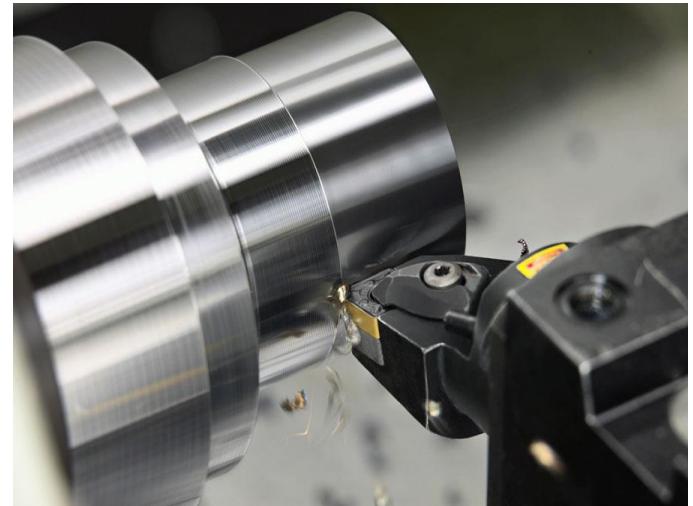
Basisausbildung ist obligatorisch und muss spätestens bis Ende zweiten Lehrjahres abgeschlossen sein.



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



5. Werkstücke konventionell fertigen, Drehen



5. Werkstücke konventionell fertigen, Fräsen

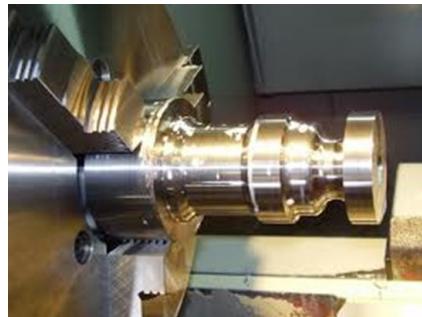


5. Bauteile fügen



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
- Werkstückwärmbehandlung
- CNC-Laserstrahlschneiden
- CNC-Wasserstrahlschneiden
- Décolletage
- Stanzen
- Umformen
- Fügen
- Oberflächenbehandlung

6. Berufsfachschule in Visp

1x pro Woche

Berufskunde

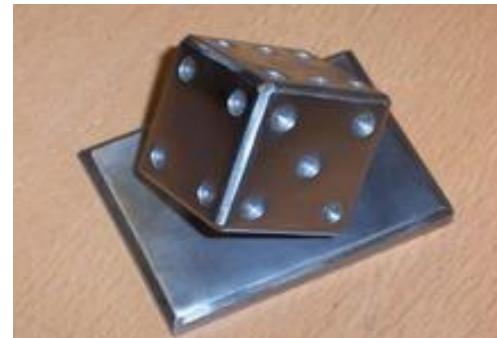
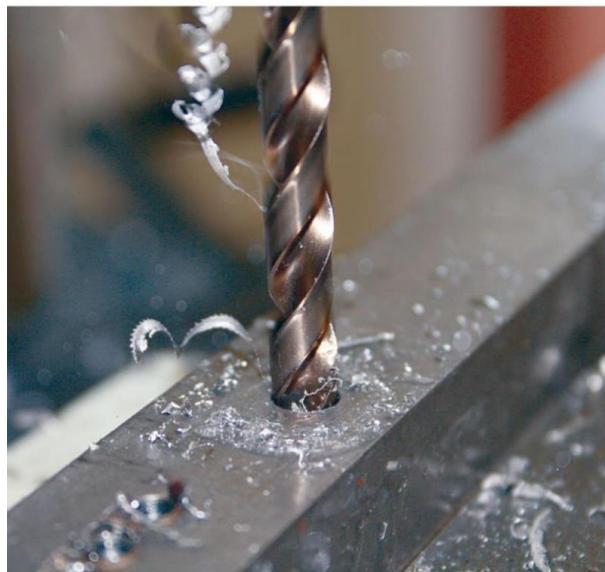
- Technische Grundlagen (Mathematik und Physik)
- Werkstofftechnik
- Zeichnungstechnik
- Verbindungs-, Fertigungs- und Maschinentechnik
- Allgemeinbildung (Gesellschaft, Sprache und Kommunikation)
- Sport



7. Ausbildung MG-Bahn

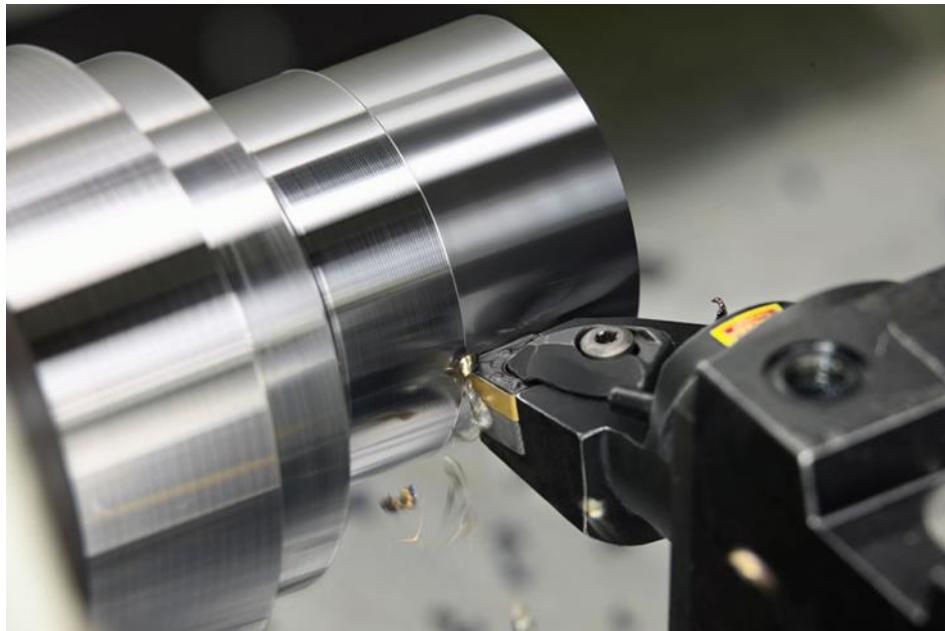
1. Lehrjahr (Grundausbildung)

Manuelle Fertigungstechnik:
Feilen, Bohren, Montage- und Messtechnik



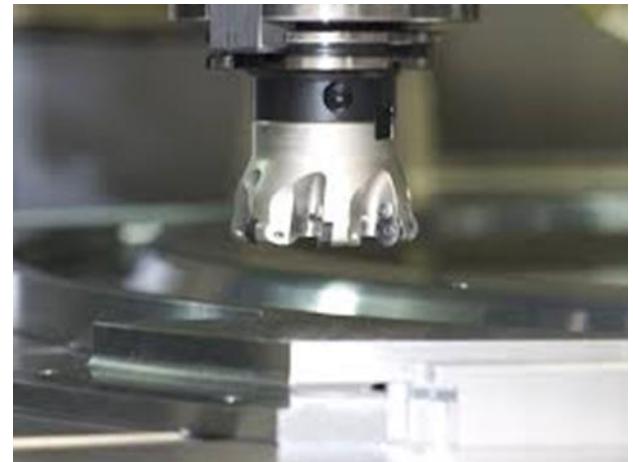
1. Lehrjahr (Ergänzungsausbildung)

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 | NCQ | VCE-PRO

C:\NCWIN\VCE-PRO-H\Persönlicher Ordner\Steiner Mathias\Polrad.NCQ

```

<-PA,01{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

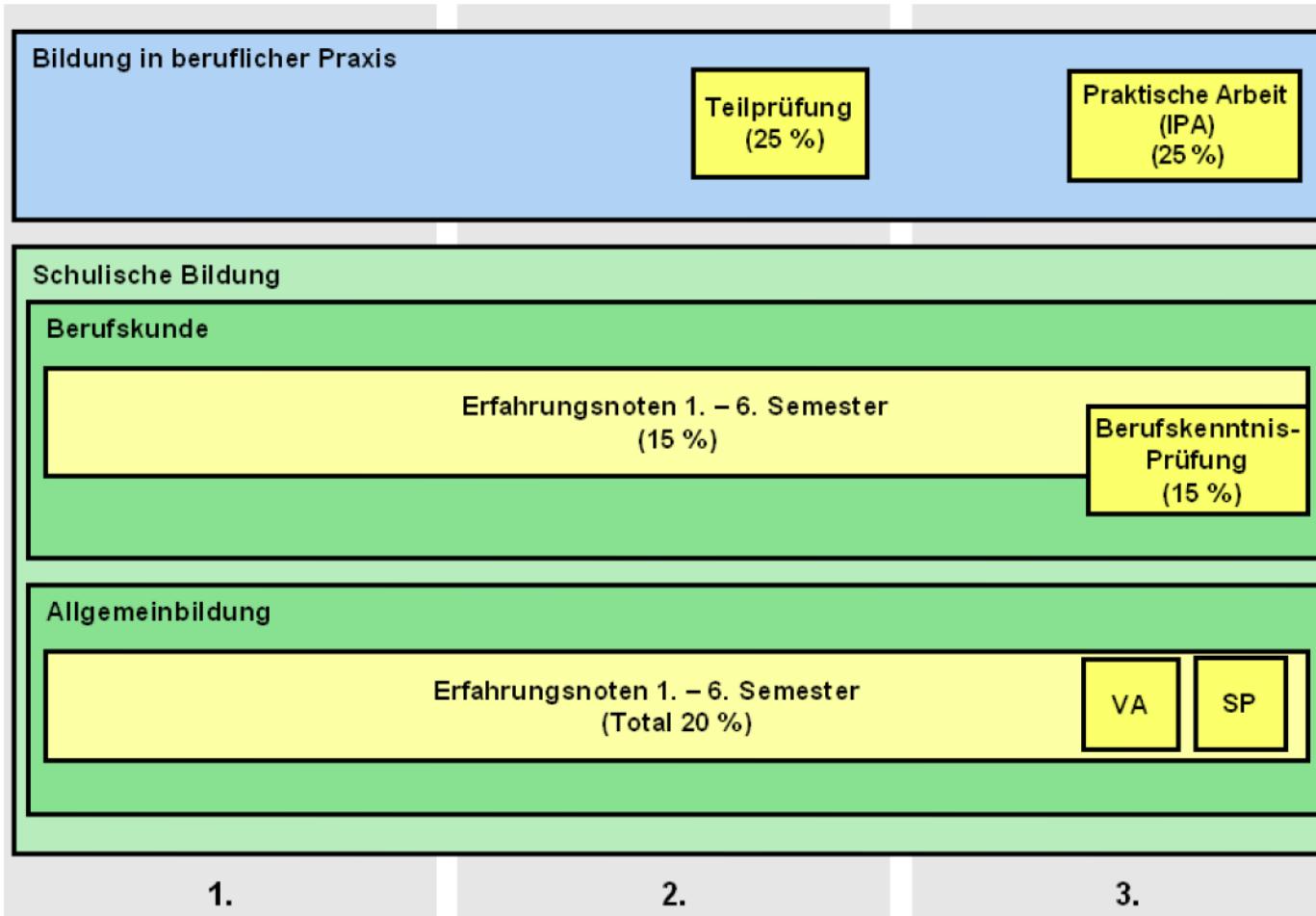


reparieren



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

8. Qualifikationsverfahren



IPA Individuelle praktische Arbeit
 VA Vertiefungsarbeit
 SP Schlussprüfung

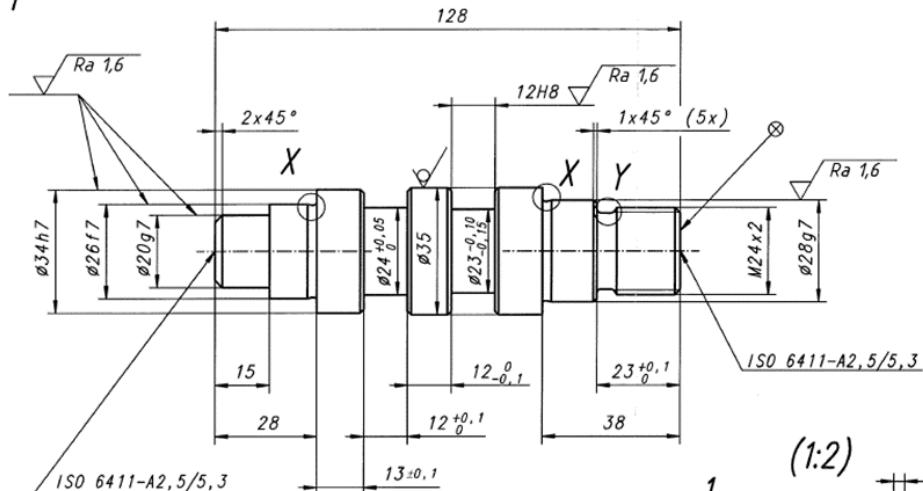
8. Qualifikationsverfahren

Teilprüfung, Ende 2. Lehrjahr

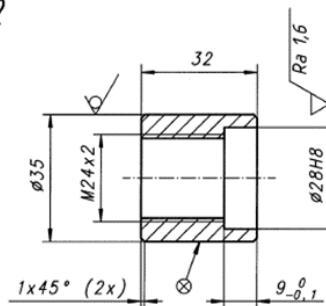
- Manuelle Fertigung 3.5h
- Drehen oder Fräsen oder Fügetechnik 3.5h



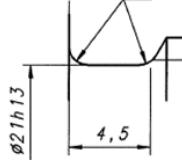
1



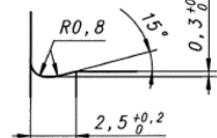
2



Y (5:1)



X (5:1)



Passmass	Ablmasse
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
26d7	0

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 freigegebene Prüfung			Maßstab:	Bemerkungen		
			1:1	Dos-Name	3800\3800222A	

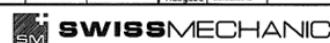
Benennung

Fertigungstechnik

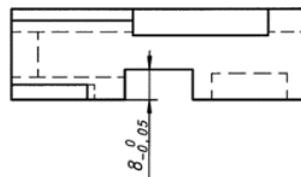
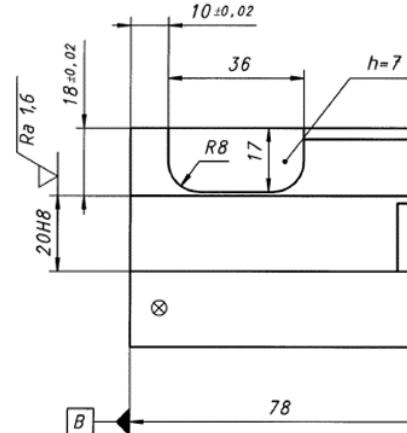
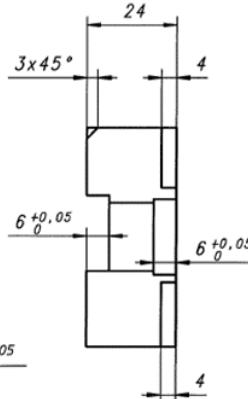
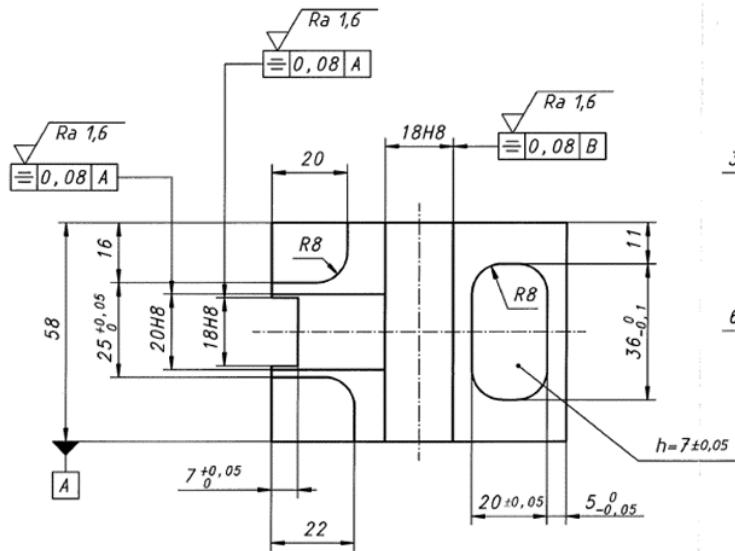
Drehen konventionell

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	... 5	> 5 ... 3	> 3 ... 6	> 6 ... 30 ... 120
± 0,1	± 0,2	± 0,3	± 0,5	± 1*	± 3*	± 10*	± 20*	± 10*	± 0,2	± 0,5	± 1*



Zeichnungsnummer <i>PM FD12FZd</i>	INDEX <i>00</i>	Blatt 01 LOGO A3
---------------------------------------	--------------------	---------------------------



Passmass Abmasse

18H8 0,027

20H8 +0,033

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

Allgemeintoleranzen ISO 2768-mK							
Für Längenmasse				Für Winkelmasse			
1,5...6	>6...30	>30...120	>120...400	...10	>10...50	>50...120	>120...400
±0,1	±0,2	±0,3	±0,5	± 1°	± 30°	± 20°	± 10°

⊗ Nummer Kandidat/in mit Elektroschreiber

Pos	Menge	Einh.	Sachnummer	Benennung/Merkmal/Werkstoff	Rohmasse
Verwendung				Maßstab:	
freigegebene Prüfung				1:1	
INDEX	Datum	Name		Bemerkungen	
				Das-Name	3800\3800221A
				Bearb.	31.10.2011
				B. Lutz	
				Gepr.	28.02.2019
				R. Gabriele	
				Ausgabe	28.02.2019
Benennung					
Fertigungstechnik					
Fräsen konventionell					

 SWISSMECHANIC

Zeichnungsnr.: PM FF12FZd
INDEX: 00
Blatt: 01
LOGOCA A3

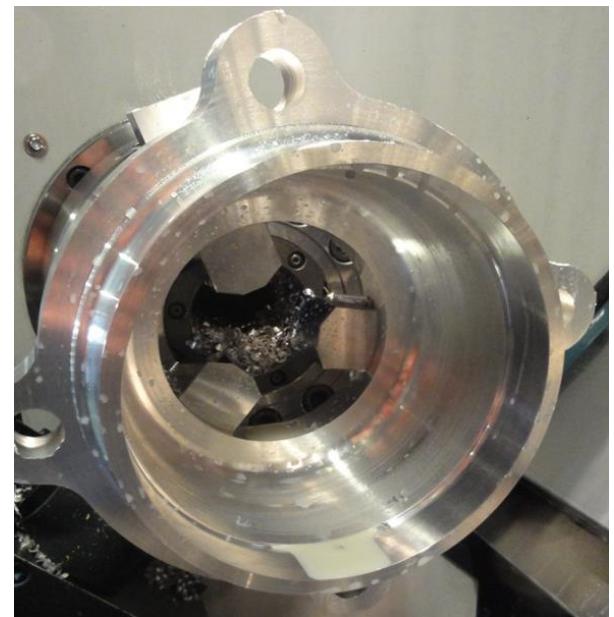
8. Qualifikationsverfahren

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

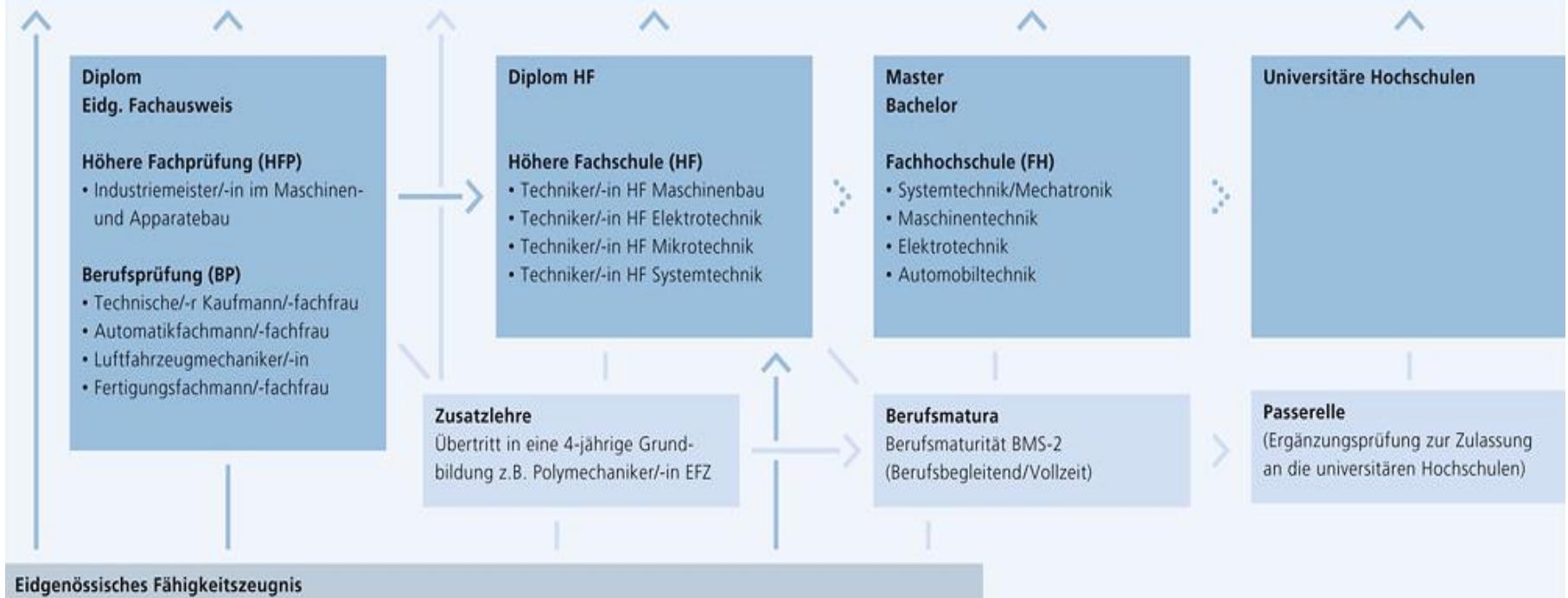
Schriftliche Prüfung mit einem Gruppenvortrag. (VA)

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

Berufstätigkeit



11. Film

Berufswelt - Berufsbild: Produktionsmechaniker EFZ - SRF mySchool
- SRF



Automatiker/in EFZ

Berufsbeschreibung

Automatiker:

Automation

Elektrotechnik

Pneumatik

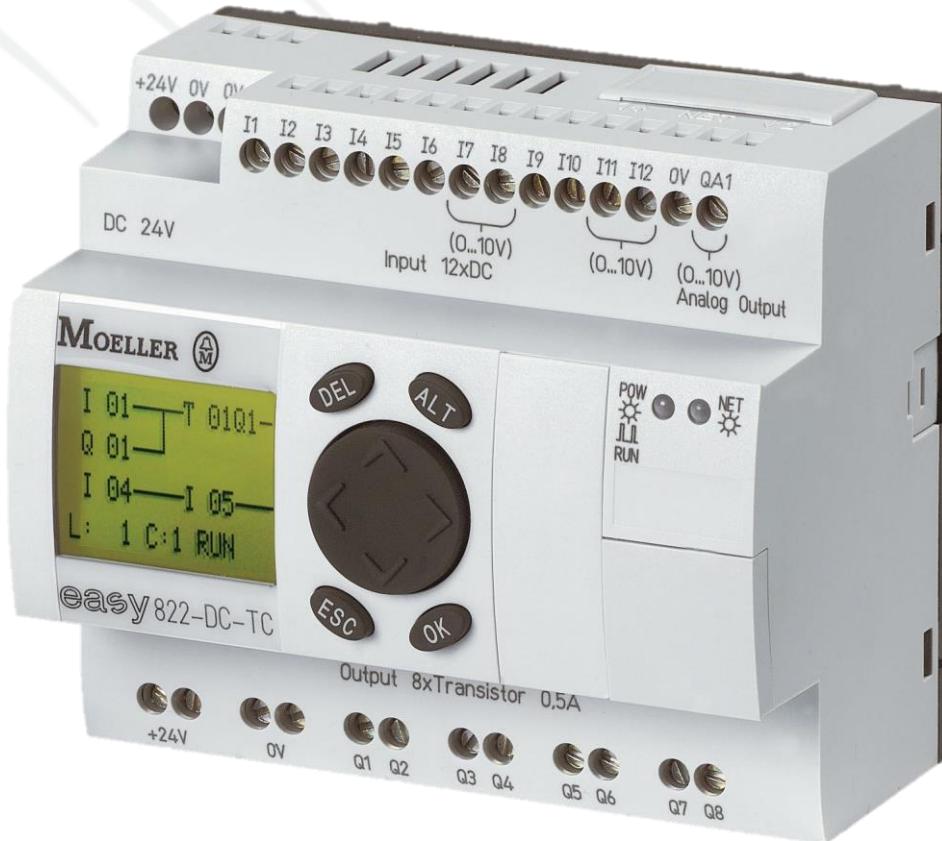
Fertigungstechnik

Apparatebau

Berufsbeschreibung Automatiker

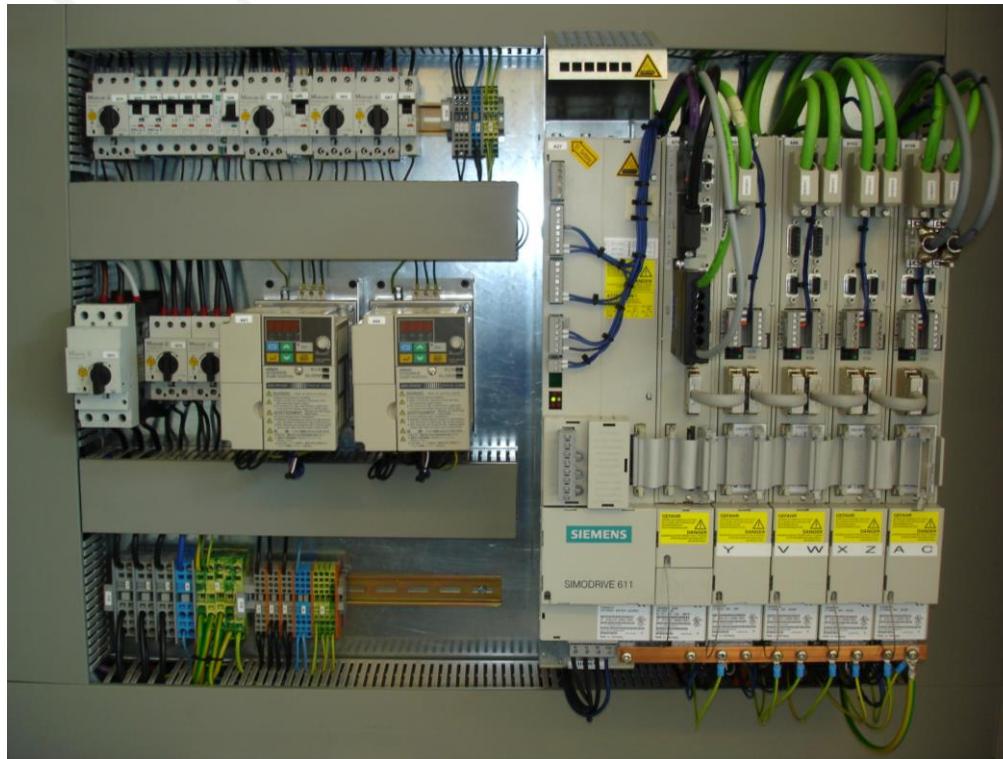


Berufsbeschreibung Automatiker



Berufsbeschreibung

Automatiker



Schulische Ausbildung Automatiker

1. Lehrjahr
2. Lehrjahr
3.+4. Lehrjahr

2 Tage Berufsschule
1,5 Tage Berufsschule
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

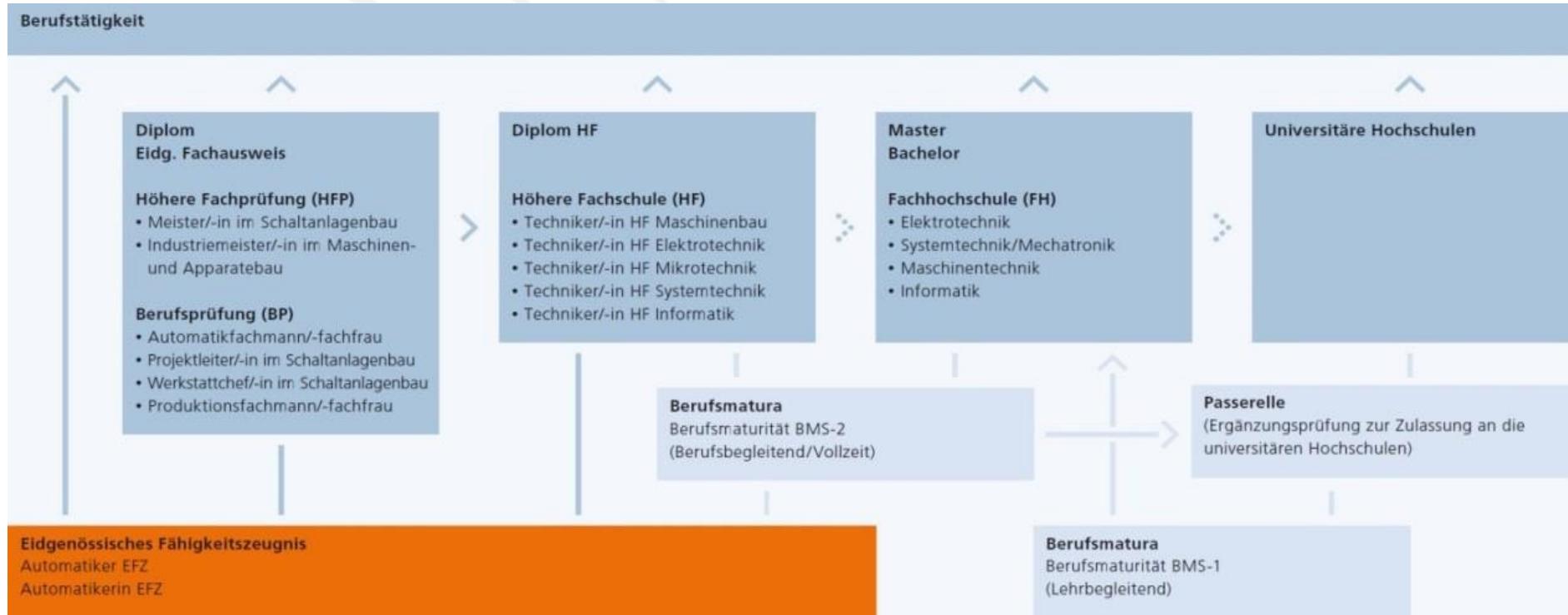
Geduld und Ausdauer

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!