

KURSPROGRAMM

September 2013 bis August 2014



SEILBAHN- TECHNIK

Ausbildungsmodule 1. bis 3. Lehrjahr

FÜR DEN WEG NACH OBEN ...

in der Seilbahnwirtschaft

... Kursprogramm des TAZ nutzen um beste Ausbildung zu gewährleisten ...



Josef Viehhauser

Prokurist und Betriebsleitung,
Bergbahnen Wagrain

„Wir arbeiten schon seit Beginn mit dem TAZ Mitterberghütten zusammen und haben dabei

beste Erfahrung gemacht.

Besonders bei der Ausbildung unserer Lehrlinge schätzen wir das Kursangebot, da wir nicht in der Lage wären sämtliche Bereiche abzudecken.

Bis dato haben wir mit dem heurigen Jahr 7 Lehrlinge in der Ausbildung, zwei davon haben die Lehrabschlussprüfung bereits erfolgreich absolviert.

Wir werden sicher auch in den nächsten Jahren das umfangreiche Kursprogramm des TAZ nutzen um unseren Seilbahntechnikern/-innen die beste Ausbildung zu gewährleisten.“

... TAZ bietet hervorragende Ergänzung zur betrieblichen Ausbildung ...



Walter Bacher

Leiter Mitarbeiterabteilung,
Gletscherbahnen Kaprun

„Der Lehrberuf Seilbahntechnik ist eine Erfolgsgeschichte für sich. Durch die Einführung

dieses neuen Lehrberufes ist es für die Betriebe möglich, den zukünftigen Personalbedarf an seilbahntechnisch hochqualifizierten Fachkräften selbst auszubilden und damit auch in Zukunft den sicheren Betrieb der Seilbahnanlagen für ihre Gäste zu gewährleisten.

Alle Bereiche der Ausbildung können jedoch von den Betrieben nicht zur Gänze abgedeckt werden. Hier bietet das TAZ mit praxisgerechten, hochqualitativen Ausbildungsmodulen, die in Zusammenarbeit mit den Betrieben erarbeitet werden, eine hervorragende Ergänzung zur betrieblichen Ausbildung an.“

... Lehrlinge profitieren im Betrieb von den erworbenen Fähigkeiten ...



Alois Kreuzer

Hauptbetriebsleiter,
Großgarterl Bergbahnen

„Das Kursangebot im TAZ Mitterberghütten ist speziell für unsere Lehrlinge eine sehr

gute Ergänzung zur Ausbildung im Lehrbetrieb und in der Berufsschule. Die Kurse sind stark praxisorientiert, unsere Lehrlinge profitieren im Betrieb sehr von den dort erworbenen Fähigkeiten.

Die Großgarterl Bergbahnen bedanken sich auf diesem Weg beim TAZ für die gute Zusammenarbeit und für das Kursangebot, das gut an unsere Bedürfnisse angepasst wurde.“

Sehr geehrte Lehrberechtigte, sehr geehrte Ausbildungsverantwortliche, Sehr geehrte Personalverantwortliche,

das Team des TAZ bedankt sich nach 3 Jahren gelungener Zusammenarbeit mit der Salzburger Seilbahnwirtschaft für das entgegengebrachte Vertrauen. Die positiven Rückmeldungen zu unserem Kursangebot und unserer Arbeitsweise bestätigen diese Kooperation. Der Erfolg des nun **neu benannten Lehrberufes „Seilbahntechnik“** ist über Österreichs Grenzen sichtbar und durch das duale Ausbildungssystem ein „best practise“ für diese Berufsausbildung. Die Errichtung des Seilbahnkompetenzzentrums in der Landesberufsschule Hallein trägt dazu wesentlich bei.

Das **Technische Ausbildungszentrum TAZ Mitterberghütten** bietet in den Bereichen Metall-, Elektro-, Schweiß- und Automatisierungstechnik **Zusatzqualifikationen für Lehrlinge** in jedem Lehrjahr, aber auch für **Erwachsene** bzw. **langjährige Mitarbeiter/-innen** an. Diese Vermittlung von Wissen wird von den Kursteilnehmer/-innen sowie Ausbildungs- und Personalverantwortlichen sehr geschätzt.

Durch die **großartigen Fördermöglichkeiten (siehe „Lehrlingsförderung NEU“)** bleibt die Investition für die Qualifizierung auf sehr geringem Niveau. Die Kosten für den Lehrbetrieb betragen bei einem **Wochenkurs** (Kurskosten € 620,- exkl. USt.) nach Abzug der Lehrlingsförderung nur **€ 155,-**.

In unserem **Jahreskursprogramm** finden Sie weitere Ausbildungsmodulare in den Bereichen EDV, Prüfungsvorbereitung und Ausbilder mit Hinweisen für mögliche Förderungen bis zu 100 % der Kurskosten. Gerne senden wir Ihnen ein **Druckexemplar** zu oder Sie informieren sich online auf www.taz-mitterberghuetten.at über unser Gesamtangebot.

Für Fragen stehen wir gerne zur Verfügung und freuen uns auf Ihren Besuch!

Das Team des TAZ



LEHRLINGSFÖRDERUNG NEU

Die **Tageskurse im TAZ Mitterberghütten** (Abendkurse nur unter bestimmten Voraussetzungen) werden auf Antrag im Ausmaß von 75 % der Kosten bis maximal € 2.000,- (bei Nachhilfekursen auf Pflichtschulniveau zu 100 % bis maximal € 1.000,-) pro Lehrling und Lehrzeit gefördert.

FÖRDERÜBERSICHT – STAND 01. 01. 2013:

(auf Basis der Lehrlingsentschädigung aus dem Metall-KV)

Basisförderung (1. bis 4. Lehrjahr)	€ 5.296,17
Zwischen- und überbetriebliche Ausbildung	
- Bund:	€ 1.000,-
- Land:	€ 1.000,-
Maßnahmen bei Lernschwierigkeiten (Nachhilfe)	€ 1.000,-
Vorbereitungskurse auf Lehrabschlussprüfungen	€ 250,-
Lehrabschlussprüfung (Ausgezeichneter Erfolg)	€ 250,-
GESAMTFÖRDERUNG PRO LEHRLING	€ 8.796,17

**Lehrlingsförderung
NEU = bares Geld
für die Ausbildung!**

Die **Lehrlingsförderung NEU** wird über die **Lehrlingsstelle der Wirtschaftskammer Salzburg** abgewickelt. Infos dazu erhalten Sie telefonisch unter Tel. 0662 / 88 88-355 oder online auf www.lehre-foerdern.at.

BERUFSSCHULTERMINE LEHRBERUF „SEILBAHNTECHNIK“ Schuljahr 2013/14 – Landesberufsschule Hallein

Lehrgangstermine	Mo., 09. 09. – Di., 12. 11. 2013	Mi., 13. 11. 2013 – Do., 30. 01. 2014	Mo., 03. 02. – Di., 22. 04. 2014	Mo., 28. 04. – Fr., 04. 07. 2014
Klasseneinteilung	SBF2A	SBF1A	SBF2B SBF3A	SBF1B SBF3B

Quelle: Landesberufsschule Hallein, www.lbs-hallein.salzburg.gv.at

Metall – Basismodul

1. Lehrjahr

INHALTE

- ▶ Kennenlernen und Durchführung verschiedener Mess- und Prüftechniken
- ▶ Lesen von technischen Zeichnungen (Rohmaß-, Material-, Oberflächen- und Passungsangaben, Toleranzen, Übergangs- und Bearbeitungsangaben, ...)
- ▶ Schnittdaten- und Drehzahlberechnungen
- ▶ Herstellen eines Werkstücks anhand einer Werkzeichnung mit folgenden Arbeitsschritten: Anreißen, Sägen, Feilen, Körnen, Bohren, Senken, Reiben, Gewindeschneiden (Innen- und Außengewinde), Meißeln (Schmiernut)
- ▶ Hart- und Weichlöten
- ▶ Biegen und Richten von Blechen
- ▶ Arten und Normung von Gewinden, Reparatur beschädigter Gewinde, Schärfen von Werkzeugen

DAUER

72 Lehreinheiten
Mo. bis Do. – 08.00 bis 17.00 Uhr

KOSTEN

€ 1.240,- (exkl. USt.)

TERMINE

Mo., 12. 05. – Do., 22. 05. 2014

Mo., 21. 07. – Do., 31. 07. 2014



Elektrotechnik – Basismodul

1. Lehrjahr

INHALTE

- ▶ Physikalische Grundlagen von Strom, Spannung, Widerstand und Leistung
- ▶ Arten der Spannungserzeugung und ihre Verwendung (Induktion, chemische Wirkung, Wärme, ...)
- ▶ Versuchsaufbau und Durchführung einfacher Messschaltungen zum Ohmschen Gesetz und den Kirchhofschen Gesetzen in Theorie und Praxis (mathematische Zusammenhänge zwischen Strom, Spannung und Widerstand)
- ▶ Widerstandsbestimmung durch Strom- und Spannungsmessung (Reihen-, Parallelschaltung und gemischte Schaltung)
- ▶ Grundlagen der Löttechnik
- ▶ Die verschiedenen Arten von Schutzmaßnahmen gegen direktes und indirektes Berühren
- ▶ Die 5 Sicherheitsregeln und ihre Anwendung

- ▶ Erste Hilfe bei Elektrounfällen

DAUER

36 Lehreinheiten
Mo. bis Do. – 08.00 bis 17.00 Uhr

KOSTEN

€ 620,- (exkl. USt.)

TERMINE

Mo., 16. 09. – Do., 19. 09. 2013

Mo., 20. 01. – Do., 23. 01. 2014

Mo., 07. 04. – Do., 10. 04. 2014

Mo., 23. 06. – Do., 26. 06. 2014

Elektrotechnik / Schutzmaßnahmen

1. Lehrjahr

INHALTE

- ▶ Schutzmaßnahmen in der Elektrotechnik
- ▶ Netzsysteme, Schutzmaßnahmen, Schutzarten und -klassen, Erder, Potenzialausgleich und Brandverhütung
- ▶ Einteilung der verschiedenen Schutzklassen, Sicherungs- und Steckmaterial
- ▶ Überprüfung von Schutzmaßnahmen mit Hilfe eines Gerätetesters und einem Isolationsprüfgerät
- ▶ Isolationsmessungen an Betriebsmitteln verschiedener Schutzklassen
- ▶ Leitungs- und Motorschutz, Dimensionierung von elektrischen Leitungen und deren Schutzorganen
- ▶ Verschiedenste Motorschutzanwendungen, Motorschutzschalter, Thermorelais und Thermistor

DAUER

27 Lehreinheiten
Mo. bis Mi. – 08.00 bis 17.00 Uhr

KOSTEN

€ 465,- (exkl. USt.)

TERMINE

Mo., 14. 10. – Mi., 16. 10. 2013

Mo., 14. 04. – Mi., 16. 04. 2014

Zerspanungstechnik – Schwerpunkt Drehen

2. Lehrjahr

INHALTE

Drehen:

- ▶ Längsdrehen, Plandrehen, Gewindedrehen, Gewindeschneiden, Kegeldrehen, Einstechen und Abstechen
- ▶ Fertigen von Passungen
- ▶ Aufbau der Drehmaschine

Fräsen:

- ▶ Erklärung der Fräsmaschine
- ▶ Fräsen von Flächen (Schruppen, Schlichten)

Theorie:

- ▶ Werkstoffkunde
- ▶ Sicherheitsunterweisung
- ▶ Fachrechnen (Pythagoras, Winkelfunktionen, ...)

DAUER

36 Lehreinheiten
Mo. bis Do. – 08.00 bis 17.00 Uhr

KOSTEN

€ 620,- (exkl. USt.)

TERMINE

Mo., 24. 02. – Do., 27. 02. 2014

Mo., 05. 05. – Do., 08. 05. 2014

Schutzgasschweißen MAG – Basismodul

2. Lehrjahr

INHALTE

- ▶ Unfallverhütung und Gefahrenerkennung
- ▶ Theoretische Grundlagen des Schweißens mit abschmelzender Elektrode
- ▶ Kennenlernen der Zusatzwerkstoffe und der Schutzgase
- ▶ Richtiges Einstellen, Warten und Bedienen der Schweißgeräte
- ▶ Schweißnahtvorbereitung
- ▶ Vermeidung von Schweißnahtfehlern
- ▶ Schweißen von Kehl-, Eck- und Stumpfnähten in verschiedenen Positionen und Materialstärken
- ▶ Lesen von einfachen Fertigungszeichnungen und Schweißplänen
- ▶ Auftragschweißen
- ▶ Brennschneiden von Stahlblech in verschiedenen Materialstärken

DAUER

36 Lehreinheiten
Mo. bis Do. – 08.00 bis 17.00 Uhr

KOSTEN

€ 620,- (exkl. USt.)

TERMINE

Mo., 03. 02. – Do., 06. 02. 2014

Mo., 03. 03. – Do., 03. 03. 2014



Hydraulik – Basismodul

2. Lehrjahr

INHALTE

- ▶ Physikalische Grundlagen und Einheiten der Hydraulik
- ▶ Einfacher Hydraulikkreislauf, grafische Symbole und genormte Anschlussbezeichnungen
- ▶ Hydropumpen und -motoren, Aufbau von Ölbehältern und Hydrauliktanks
- ▶ Wegeventile: vorgesteuerte Wege- und Sperrventile
- ▶ Druckventile: Druckbegrenzung und -reduzierung
- ▶ Stromventile: Drossel- und Stromregelventil
- ▶ Anschlüsse und Schaltstellungen von hydraulischen Ventilen, Bauarten von Hydraulikzylindern, Druckflüssigkeiten
- ▶ Filter, Filterüberwachung, Hydrospeicher, Druckschalter Hydro-Elektro
- ▶ Grundlagen der hydraulischen Verrohrung und Verschlauchung, hydraulischer Rohranschluss mit verschiedenen Klemmverschraubungen (Ermeto LL, L, ...)
- ▶ Einfache Rohrbiegearbeiten mit Hilfe einer händischen Rohrbiegevorrichtung

Die Übungen der hydraulischen Grundsaltungen werden auf zwei Bosch Rexroth Doppellehrständen durchgeführt.

DAUER

36 Lehreinheiten
Mo. bis Do. – 08.00 bis 17.00 Uhr

KOSTEN

€ 620,- (exkl. USt.)

TERMINE

Mo., 17. 03. – Do., 20. 03. 2014
Mo., 19. 05. – Do., 22. 05. 2014

Wechselstromtechnik / Messtechnik / Sensorik

2. Lehrjahr

INHALTE

- ▶ Induktionsprinzip, Wechselstromkenngrößen, Blindwiderstände und Zeitkonstante
- ▶ Phasenverschiebung, Leistungsdreieck, Schaltungen von Wirk- und Blindwiderständen
- ▶ Ermittlung von L-, C-, XL- und XC-Resonanzerscheinungen
- ▶ Kompensation, Blind-, Wirk- und Scheinleistung
- ▶ Elektrische Messgeräte und -werke, Elektrizitätszähler und Widerstandsmessung
- ▶ Messen mit Stromzange und Oszilloskop, Messen nichtelektrischer Größen mit Sensoren
- ▶ Verhalten, Schaltabstand und Hysterese von verschiedenen Sensoren und maximale Schaltfrequenz
- ▶ Mechanische Endlagenschalter, induktive und kapazitive Näherungsschalter, magnetische Endschalter und Lichtwellenleiter
- ▶ Ultraschallsensoren, Materialerkennung und Selektion, Einweg- und Reflexionslichtschranken

▶ Optische Sensoren mit Lichtwellenleiter, induktive Analoggeber, NAMUR-Sensor und Ultraschallsensoren

DAUER

36 Lehreinheiten
Mo. bis Do. – 08.00 bis 17.00 Uhr

KOSTEN

€ 620,- (exkl. USt.)

TERMINE

Mo., 07. 10. – Do., 10. 10. 2013
Mo., 03. 03. – Do., 06. 03. 2014
Mo., 04. 08. – Do., 07. 08. 2014

Steuerungstechnik / Schützsaltungen / Motorenansteuerung

3. Lehrjahr

INHALTE

- ▶ Entwurf, Aufbau und Verdrahtung von Schaltungen mit Schützen, Relais, Zeit- und Koppelrelais
- ▶ Motor-Wendeschtzschaltung, Motor-Stern-Dreieckanlauf, Dahlanderschaltung, Frequenzumrichter, Sanftanlauf, ...
- ▶ Aufnahme und Auswertung von Belastungskennlinien mit Softwareunterstützung auf einem Motorprüfstand
- ▶ Einstellung von Motorschutzschaltern, Thermorelais, Thermistor-Motorvollschutz
- ▶ Entwurf von Programmen für eine Siemens Logo Kleinststeuerung als Vorstufe für das SPS-S7 Basismodul. Praxisnaher Aufbau von Schaltungen und Relaissteuerungen in Kombination mit konventioneller und softwareunterstützter Relaisstechnik anhand von praxisnahen Beispielvorgaben.

DAUER

36 Lehreinheiten
Mo. bis Do. – 08.00 bis 17.00 Uhr

KOSTEN

€ 620,- (exkl. USt.)

TERMINE

Mo., 11. 11. – Do., 14. 11. 2013
Mo., 31. 03. – Do., 03. 04. 2014
Mo., 07. 07. – Do., 10. 07. 2014

Maschinen und Antriebselemente

3. Lehrjahr

INHALTE

- ▶ Verschiedene Arten der mechanischen Kraftübertragung: Wellen-, Zahnrad-, Riemen-, Vario-, Stirnrad-, Kegel-, Schnecken-, Planeten- und Reibradgetriebe
- ▶ Möglichkeiten von schaltbaren Getriebebesteuernungen
- ▶ Instandhaltung und Wartung mechanischer Getriebe
- ▶ Störungs- und Schadensbefund von Getrieben
- ▶ Einstell- und Messmöglichkeiten des Lagerspiels
- ▶ Arten der Lagerung von bewegten Teilen
- ▶ Kennzeichnung und Arten handelsüblicher Lager
- ▶ Berechnung von Übersetzungen, Antriebskräften und Drehmomenten
- ▶ Lesen von Schnitt- und Explosionszeichnungen

▶ Richtige Verwendung von Schmierstoffen

DAUER

36 Lehreinheiten
Mo. bis Do. – 08.00 bis 17.00 Uhr

KOSTEN

€ 620,- (exkl. USt.)

TERMINE

Mo., 02. 06. – Do., 05. 06. 2014

Hydraulik – Aufbauomodul

3. Lehrjahr

INHALTE

- ▶ Anwendungsgebiete der Hydraulik und Elektrohydraulik
- ▶ Physikalische und theoretische Grundlagen
- ▶ Ventile und Komponenten der Hydraulik
- ▶ Einfache Berechnungen, Auslegung einfacher hydraulischer Schaltkreise
- ▶ Genormte Schaltsymbole und elektrohydraulischer Schaltkreis
- ▶ Gerätetechnik und Kenndaten der Ventile, Zylinder und Motoren
- ▶ Hydraulische Basisschaltpläne mit Wege-, Strom-, Druck- und Sperrventilen entwickeln, lesen und interpretieren
- ▶ Aufbau einfacher elektrischer Signalsteuerungen
- ▶ Praxistraining in Verbindung mit elektrischer Steuerungstechnik, Inbetriebnahme und Test
- ▶ Praktische Übungen auf einem Elektrohydraulik-Doppellehrstand von Bosch Rexroth

DAUER

36 Lehreinheiten
Mo. bis Do. – 08.00 bis 17.00 Uhr

KOSTEN

€ 620,- (exkl. USt.)

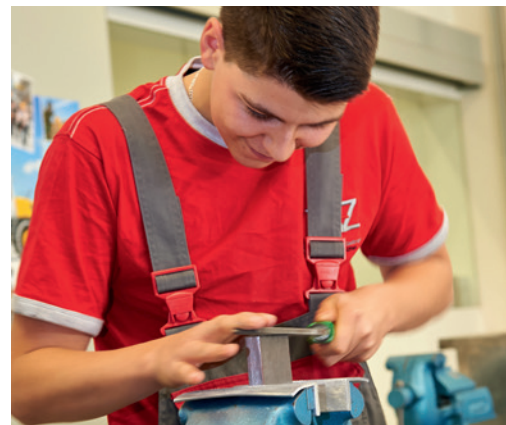
TERMINE

Mo., 02. 09. – Do., 05. 09. 2013
Mo., 14. 04. – Do., 17. 04. 2013



IMPRESSUM:

Der Verein Technisches Ausbildungszentrum TAZ Mitterberghütten ist eine Bildungseinrichtung von Wirtschaftskammer Salzburg und Arbeiterkammer Salzburg.
Medieninhaber (Verleger) & Herausgeber: Technisches Ausbildungszentrum TAZ Mitterberghütten | Redaktionsadresse: Werksgelände 30, 5500 Mitterberghütten | Für den Inhalt verantwortlich: Mag. Ing. Werner Sterner | Grafik & Layout: Nicole Tagwercher | Bildmaterial: TAZ Mitterberghütten, Gletscherbahnen Kaprun, Fotowerkstatt Bischofshofen, FotoPerfect – Elfriede Steinberger | Druck: Druckerei Schneider, 5541 Altenmarkt
Druckfehler, Irrtümer und Änderungen vorbehalten.



Technisches AusbildungsZentrum TAZ Mitterberghütten

Werksgelände 30
5500 Mitterberghütten

Tel. 0 64 62 / 21 5 12
Fax 0 64 62 / 21 5 12-15
office@taz-mitterberghuetten.at
www.taz-mitterberghuetten.at

Dieses Projekt wird aus Mitteln
des Landes Salzburg gefördert.



Mit finanzieller Unterstützung
des Arbeitsmarktservice.

