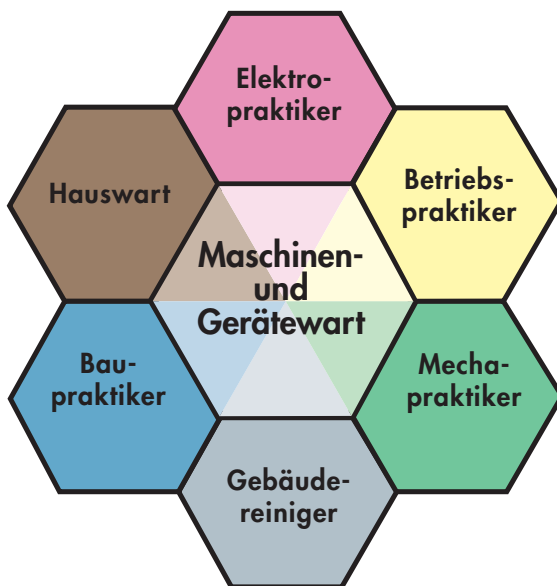


Maschinen- und Gerätewart



Ein gemeinsames Projekt der Berufswahlschule und der
Berufsschule Bülach im Rahmen des
Bildungszentrums Zürcher Unterland

Inhalt

Berufsbild	3
Einsatzgebiete	
Vorbildung	
Aufgabenbereich	
Anforderungen	
Lehrzeit	
Lehrabschluss	
Weiterbildung	
Finanzierung	
Wochenplan	5
Ausbildungsinhalte	6/7
1. Lehrjahr	
Metall – Arbeitsbereiche/Lernziele	8
Holz – Arbeitsbereiche/Lernziele	9
Alltagselektrik – Arbeitsbereiche/Lernziele	10
2. Lehrjahr – Betriebspraxis	11

Berufsbild «Maschinen- und Gerätewart»



In vielen Betrieben fehlen zuständige Personen für die Wartung von Betriebsmitteln. Viele Geräte, Werkzeuge oder Maschinen können vorübergehend nicht produktiv eingesetzt werden, weil für deren Unterhalt oder den Gang in die richtige Reparaturwerkstatt keine Kapazitäten mehr frei sind.

Der Maschinen- und Gerätewart ist für Unterhalt, Pflege und kleine Reparaturen von Betriebsmitteln ausgebildet. Ob es nun darum geht an einem Lieferwagen die Winterräder zu wechseln, einen Pickel neu einzustielen, ein abgerissenes Elektrokabel oder einen Stecker zu ersetzen,

eine Maschine zu reinigen, quiet-schende Teile zu ölen, den Parkdienst an einer Kettensäge fachgerecht durchzuführen, ein Türschloss zu ersetzen, defektes Beleuchtungsmaterial instand zu stellen oder einfach das Materiallager oder Magazin in Ordnung zu halten: Hier kommt der Maschinen- und Gerätewart mit seinen Fähigkeiten zum Zug!

Der Maschinen- und Gerätewart muss zupacken, darf nicht vor Schmutz und Staub zurückschrecken und soll selbständig arbeiten können. Die Arbeit des Maschinen- und Gerätewarts ist vielseitig und abwechslungsreich.

Mögliche Einsatzgebiete

In Werkhöfen von Gemeinden und Feuerwehren, in Baufirmen, in Gärtnereien, in grösseren Zimmereien und Schreinereien, in Reinigungsfirmen, in Firmen für Gebäudeunterhalt, in Transportunternehmen, in Metallbaubetrieben, ... usw.

Vorbildung

Erfüllte obligatorische Schulpflicht.

Aufgabenbereich

Unterhalt, Pflege und Wartung von Maschinen, Geräten, Einrichtungen, Gebäuden.

Anforderungen

Die Ausbildung zum Maschinen- und Gerätewart ist gedacht für Jugendliche, die sowieso eine Werkstattklasse an der BWS besuchen wollen. Es wird eine Leistungsbereitschaft gefordert, wie sie auch bei Normallehren üblich ist. (40-Stunden-Woche (inkl. Berufsschule, 7 Wochen Praktikum während der Berufsschul-Ferien).

Lehrzeit

- In der Regel 2 Jahre (siehe Muster Ausbildungsprogramm), davon eines an der Berufswahlschule Bülach (BWS); das 2. Lehrjahr in einem Betrieb, mit Coaching durch die BWS.
- Besuch der Berufsschule Bülach an einem Wochentag.

Lehrabschluss

- Augenschein (praktische Überprüfung im Lehrbetrieb)
- Semesterzeugnis.
- Eidg. Anlehrausweis (nach Inkraft-Treten des neuen BGB: Berufsattest.

Weiterbildungsmöglichkeiten eventuell unter Anrechnung eines

Lehrjahrs zum:

- Baupraktiker
- Betriebspraktiker
- Elektropraktiker
- Gebäudereiniger
- Hauswart
- Mechapraktiker

Finanzierung

Die Finanzierung erfolgt im Rahmen der bisherigen Werkjahrklassen. Im ersten Ausbildungsjahr erhalten die Lehrlinge von der BWS keinen Lohn. Den Betrieben ist es freigestellt, für Praktika eine Entschädigung auszurichten.

Wochenplan

1. Lehrjahr BWS

	Montag	Dienstag	Mittwoch	Donnerstag	Freitag
7 ³⁰ –12 ⁰⁰	Metall	Berufsschule Bülach	Metall	Holz	Aufarbeitung Schulstoff
					Alltags- Elektrik
13 ⁰⁵ –16 ³⁵					Aufarbeitung Schulstoff
					Administration

2. Lehrjahr Betrieb

	Montag	Dienstag	Mittwoch	Donnerstag	Freitag
	Betrieb	Berufsschule Bülach	Betrieb	Betrieb	Betrieb

Übersicht der Ausbildungsinhalte an der Berufsschule

Allgemeinbildung	Mathematik	Physik
<p><i>Start ins Berufsleben:</i> Der Betrieb als Lebens- und Arbeitsraum; Rechte und Pflichten in der Ausbildung und im Beruf; Planen und Vorgehen beim Erledigen von Aufträgen.</p> <p><i>Alltagsbewältigung:</i> Sicherheit und Schutz im privaten Bereich und im Beruf; wirtschaftliches Denken und Handeln als Lehrling.</p> <p><i>Staat und Öffentlichkeit:</i> Funktion von Behörden; Gremien der Meinungsbildung; Lösung öffentlicher Probleme; individuelle und öffentliche Ansprüche im Fall von Beeinträchtigungen (Krankheit, Arbeitslosigkeit, ...)</p> <p><i>Zusammenleben</i> Öffentliche und private Formen und Regeln für ein erfolgreiches Zusammenleben; Lösungswege im Konfliktfall; verschiedene Lebensperspektiven entwickeln und die eigene Zukunft planen.</p>	<p>Rechnen mit Zahlen</p> <p>Rechnen mit Einheiten</p> <p>Rechnen mit Formeln</p> <p>Proportionen</p> <p>Prozentrechnen</p> <p>Länge</p> <p>Fläche</p> <p>Volumen</p> <p>Masse</p> <p>Grafische Darstellungen</p>	<p>Gleichförmige Bewegung</p> <p>Masse, Kraft</p> <p>Reibung</p> <p>Hebelgesetz</p> <p>Statik</p> <p>Arbeit, Leistung</p> <p>Temperatur</p> <p>Wärme/Kälte</p> <p>Wärmeübertragung</p>

Die Reihenfolge der Unterrichtsinhalte werden mit den Lehrbetrieben abgesprochen.

Fachkunde	Elektrotechnik	Werkstoffkunde	Fachzeichnen
Spanende Fertigung	Gefahren	Chemische Reaktion	Skizzieren
Lösbare Verbindungen	Verbindungselemente	Elektrochemie und Korrosion	Vermessen
Nichtlösbare Verbindungen	Schutzeinrichtungen	Gifte	Zeichnungsnorm
Maschinenarten	Stromkreis	Werkstoffe	Schemazeichnen
Warenlager	Leistung, Energie		Berufsbezogenes Zeichnungslesen

Metall



Arbeitsplatz

Arbeitsplatz einrichten und in Ordnung halten.

Handwerkzeuge

Einfache Handwerkzeuge und ihre Bestandteile sowie Funktion, Handhabung und Einsatz kennen. Unterhalten und Schärfen erklären und ausführen.

Bearbeitungstechniken

Bankarbeiten

Anreissen, Biegen, Feilen, Gewinde-Schneiden, Meisseln, Messen, Sägen, Schmieden, Stauchen, Recken.

Maschinen

Bohren, Biegen, Drehen, Sägen, Schmirgeln, Trennen.

Feste Verbindungen

Hart- und Weichlöten, Gasschmelz-

schweissen, Lichtbogenschweissen, MAG-Schweissen, Nieten, Kleben.

Lose Verbindungen

Schraubenverbindungen und Sicherungen.

Reparaturen und Unterhalt

Maschinen und Werkzeuge richtig pflegen und unterhalten. Kleine Reparaturen ausführen.

Oberflächenbehandlung und Witterungsschutz

Schmirgeln, Schleifen, Entfetten, Grundieren, Streichen, Spritzen.

Unfallverhütung

Persönliche Arbeitssicherheit, richtige Handhabung von Werkzeugen und Maschinen, Spannen und Sichern von Werkstücken, richtiges Verhalten bei Unfällen.

Materialkenntnisse

Kennen der wichtigsten Metalle und deren Einsatzgebiete. Richtige Anwendung von festen und losen Verbindungen und dazugehörigen Materialien.

Administration

Ausfüllen von Rapporten, Bestellen von Materialien, Kontrolle von gelieferten Sendungen, Kontrollieren von Lagerbeständen.

Holz

Arbeitsplatz

Arbeitsplatz einrichten und in Ordnung halten.

Handwerkzeuge

Einfache Handwerkzeuge und ihre Bestandteile sowie Funktion, Handhabung und Einsatz kennen. Unterhalt und Schärfen erklären und ausführen können.

Bearbeitungstechniken

Sägen: Längsschnitte, Absetzen, Abkanten, Auftrennen. Ausschneiden. *Hobeln:* Abrichten, Fügen, Putzhobeln. *Verputzen:* Schleifen, Kanten brechen, Fasen, Stösse bündig schleifen.

Handmaschinen

Kleinmaschinen richtig handhaben und einsetzen, einfache Wartungsarbeiten ausführen, Unfallschutz.

Standardmaschinen

Bandsäge, Hobelmaschine, Kreissäge: Abkanten, Auftrennen, Ablängen, Abrichten, Fügen, Dickenhobeln. Verwenden der Schutzvorrichtungen.

Arbeitstechnik

Die wichtigsten Fachausdrücke kennen und verstehen, Beschreiben von Arbeitsabläufen, Erstellen von Skizzen.

Rahmen- und Flächenverbindungen

Dübeln, Schlitzen, Lamellieren, Zinken, Schrauben, Nageln, Leimen.

Unterhalt und Reparaturen

Ausführen kleiner Reparaturarbeiten, Ergänzungen und Neuanfertigungen in Holz.

Oberflächenbehandlung und Witterungsschutz

Ablaugen, Zwischenschleifen, Grundieren, Lackieren, Lasieren, Imprägnieren, konstruktiver Holzschutz.

Materialkenntnisse

Kennen der wichtigsten einheimischen Holzarten, Einsatzgebiete, Plattenwerkstoffe, Beschläge.

Sicherheit, Umweltschutz

Unfallverhütung, Lagern und Entsorgen von Abfällen, Erste Hilfe leisten.

Administration

Einlagern, Zählen, Kontrollieren von Waren- und Lagerbeständen, Erstellen und Ausfüllen von Rapporten. EDV-Anwendungen.



Alltagselektrik



Arbeitssicherheit

Mögliche Gefahren am Arbeitsplatz einschätzen und Sicherheitsvorkehrungen ergreifen.

Verbindungselemente

Gängige Steck- und Verbindungselemente korrekt montieren und prüfen und von der richtigen Stelle prüfen lassen. Ersatzbestellung vornehmen.

Kabel

Nach richtigem Einsatzgebiet auswählen, Schutzvorkehrungen ergreifen, Ersatzbestellung vornehmen.

Stromkreis und Messung

Einfache Stromkreise mit Kleinspannung aufbauen, Spannungen messen, DC/AC erkennen, Polarität feststellen.

Schutzeinrichtungen:

Überstromunterbrecher

Schmelzsicherungen korrekt ersetzen, prüfen und Ersatzbestellung vornehmen.

Motorschutzschalter

Erkennen, Wiedereinschalten.

Fehlerstromschutzeinrichtung

Fehlerhaftes Gerät ermitteln, Auslöseursachen ermitteln.

Beleuchtungsanlagen

Lampen und Zubehör korrekt auswechseln, Ersatzbestellung vornehmen, Entsorgung fachgerecht vornehmen.

Elektrische Geräte

Durchgangsprüfer, Voltcheck und Taschenlampentester einsetzen für Prüfung und Fehlersuche.



Betriebs-Praxis



Metallbearbeitung

Reparaturen von Werkzeugen und Maschinenteile (Löten, Schweißen).

Administration

Nachführen der Lagerbestände, Lieferungen kontrollieren und einlagern, Nachbestellungen organisieren.

Lehrbetrieb

Einsatzmöglichkeit des Maschinen- und Gerätewartes im 2. Lehrjahr

Reparaturen und Unterhaltsarbeiten

Reparaturen und Nachschärfen von Werkzeugen, Wartung und Pflege von Arbeitsgeräten.

Holzbearbeitung

Ausführen von einfachen Holzkonstruktionen, Zurüsten von Kantenhölzern und Brettern, Herstellen von einfachen Verschalungen. Oberflächenbehandlung und Witterungsschutz



Hinweis: Die aufgeführten Tätigkeiten sind als Vorschlag gedacht und können in Absprache mit der BWS ergänzt oder abgeändert werden.

Anlehren an Berufswahlschulen im Kanton Zürich

Hauswartmitarbeiterin

Berufswahlschule Uster
Rehbühlstrasse 2
8610 Uster
Tel: 01 940 40 30
Fax: 01 940 42 48

Holzpraktiker

BWS Zürcher Oberland
Tösstalstrasse 36
8623 Wetzikon
Tel: 01 930 44 85
Fax: 01 930 44 41

Maschinen- und Gerätewart

Berufswahlschule Bülach
Hinterbirchstrasse 20
8180 Bülach
Tel: 01 872 90 70
Fax: 01 872 90 71
E-Mail: buelach@bws.ch
[www.bws-buelach.ch/kurse/
frame.geraetewart.html](http://www.bws-buelach.ch/kurse/frame.geraetewart.html)