

## Cleantech Kompetenzen Metallbaukonstrukteur/in EFZ

### Allgemeines

- Durch energie- und emissionsarme Fertigungsprozesse, langlebige Produkte, wieder verwendbare Materialien tragen wir Sorge zur Umwelt. Nicht nur Produkte müssen hinsichtlich ihrer Umweltbelastung optimiert werden. Auch im Betrieb soll eine kontinuierliche Verminderung der Umweltbelastung erfolgen.
- Unser Umweltengagement trägt durch eine effizientere Ressourcennutzung auch zur Kostensenkung bei
- Umweltbewusstes Verhalten soll in allen Bereichen und Funktionen und auf allen Stufen unserer Abteilung umgesetzt werden
- Alle Lehrpersonen der Abteilung fördern die wirtschaftlichen, ökologischen, sozialen und kulturellen Kenntnissen und Fähigkeiten der Lernenden, welche diese dazu befähigen, zu einer nachhaltigen Entwicklung beizutragen

### Abfallbewirtschaftung

- Wer entsorgt was siehe unter FL3503AA\_Entsorgung Giftstoffe.
- Lernende wissen Bescheid über die fachgerechte Abfallentsorgung und Abfalltrennung.
- Es werden möglichst alle anfallenden Resten wieder verwertet. (Resten-Lager, Kleinprodukte...)
- Normale Abfälle (Papier, PET, Aluminium usw.) werden fachgerecht gesammelt und entsorgt
- Elektronikabfälle, Kabel, Chemikalien, Metalle werden fachgerecht gesammelt und entsorgt.
- Für Schulungen im Bereiche Recycling siehe [www.swissrecycling.ch](http://www.swissrecycling.ch)

### Ökotag Lernziele

Lernziel	Erreicht
Die Lernenden verstehen, wie die im Beruf anfallenden Abfälle fachgerecht entsorgt werden.	<input type="checkbox"/>
Die Lernenden verstehen, basierend auf den jeweiligen Vorschriften der Wohngemeinde, die Verschiedenartigkeit der Entsorgungswege für Privatabfälle.	<input type="checkbox"/>
Die Lernenden erkennen die negativen Folgen und Konsequenzen von Fehlverhalten bei der Entsorgung.	<input type="checkbox"/>
Die Lernenden können mit einem oder zwei Beispielen die Probleme der Versorgung mit Energie (Wasser, Elektro, Wärme) oder der Entsorgung (Schmutzwasser, Altmaterial, Mehrkomponentenmaterial, Giftstoffe usw.) im weiteren Umfeld der Berufs oder Privatwelt kennen lernen.	<input type="checkbox"/>

### Cleantech Lernziele Werkstatt (kursiv – Lernziele gemäss Bildungsplan)

Lernziel	Erreicht
MBK entsorgen die unterschiedlichen Abfallarten umweltgerecht (Mehrmuldenprinzip).	<input type="checkbox"/>
MBK begründen in groben Zügen, warum die fachmännische Entsorgung der Abfälle für Lebewesen und Natur wichtig ist.	<input type="checkbox"/>
<i>MBK kennen die üblichen Entsorgungsprinzipien im Betrieb und auf der Baustelle.</i>	<input type="checkbox"/>
MBK stellen im Umgang mit Gefahrenstoffen sicher, dass diese nicht verwechselt werden können, und kennen deren korrekte Bezeichnung und Beschriftung. Sie stellen auch sicher, dass die Stoffe vorschriftgemäss gelagert und entsorgt werden.	<input type="checkbox"/>

MBK entsorgen Gefahrgut (Farbstoffe, Lösungsmittel, Kunststoffe, Metalle und andere Betriebsmittel) fachgerecht.	<input type="checkbox"/>
MBK sind sich der Ursachen von Umweltbelastungen bewusst und können hinsichtlich der negativen Wirkungen geeignete Massnahmen ergreifen.	<input type="checkbox"/>
<i>MBK beschreiben die wichtigsten ökologischen Problemfelder und Herausforderungen im Betrieb und ihrem persönlichen Arbeitsbereich. Sie zeigen auf, mit welchen Massnahmen sie diese vermeiden, resp. vermindern.</i>	<input type="checkbox"/>
Die Lernenden erkennen die Wichtigkeit von Ordnung und Sauberkeit in der Werkstatt.	<input type="checkbox"/>
Die Lernenden wissen, warum es wichtig ist die Gasflaschen zu Ende zu brauchen.	<input type="checkbox"/>
Die Lernenden interpretieren folgerichtig den sparsamen Umgang mit Verbrauchsmaterialien, wie zum Beispiel Schleifmittel, Bohrer, Kühl- und Schmiermittel, Reinigungsmittel, Schweissmaterialien, etc.)	<input type="checkbox"/>
Die Lernenden setzen die Werkzeuge und Maschinen fachgerecht, sorgsam und zweckentsprechend ein.	<input type="checkbox"/>
Die Lernenden wissen, warum Lichter und Maschinen bei längeren Arbeitsunterbrüchen abgeschaltet werden müssen.	<input type="checkbox"/>
Die Lernenden wissen, warum Druckluftgeräte von der Luftdruckversorgung entkoppelt werden müssen.	<input type="checkbox"/>

#### **Cleantech Lernziele Berufsfachschule (kursiv – Lernziele gemäss Bildungsplan)**

<b>Lernziel</b>	<b>Erreicht</b>
MBK begründen in groben Zügen, warum die fachmännische Entsorgung der Abfälle für Lebewesen und Natur wichtig ist.	<input type="checkbox"/>
<i>MBK nennen die Vorschriften für die Kennzeichnung und erklären den Umgang mit gefährlichen Stoffen (Giften).</i>	<input type="checkbox"/>
<i>MBK beschreiben den Kreislauf der Rohstoffe bis zum Recycling-Produkt. Sie erläutern die Notwendigkeit des Rezyklierens um Rohstoffe zu schonen.</i>	<input type="checkbox"/>
Die Lernenden können den U-Wert von einfachen Wandaufbauten berechnen.	<input type="checkbox"/>
Die Lernenden wissen, warum Isolierverglasungen mithilfe den Energieverbrauch von Gebäuden zu verringern. (Wärmedämmung, Schutz vor Wärmestrahlung).	<input type="checkbox"/>
Die Lernenden wissen, was mit Photovoltaik und Solarthermie gemeint ist und verstehen deren Funktionsweise.	<input type="checkbox"/>
Die Lernenden wissen, wie Sie die Wärmeeffizienz von Metallbauten beeinflussen können.	<input type="checkbox"/>
Die Lernenden verstehen, dass Sie durch ein effizientes Transportwesen und Logistik (Packlisten, Montagelisten etc.) Energien einsparen können.	<input type="checkbox"/>
Die Lernenden kennen die wichtigsten erneuerbaren Energien.	<input type="checkbox"/>

#### **Cleantech Lernziele ABU**

<b>Lernziel</b>	<b>Erreicht</b>
Lernziele folgen später	<input type="checkbox"/>

Datum \_\_\_\_\_

Unterschrift Abteilungsleiter \_\_\_\_\_