

Modell-Lehrgang für die betriebliche Ausbildung

gemäss Verordnung über die berufliche Grundbildung

Industriekeramikerin / Industriekeramiker EFZ

vom 20. Oktober 2010

Schwerpunkt Hartmetallproduktion

Einleitung

1.	Ziel und Zweck des Modell-Lehrgangs	3
1.1	Einleitung	3
1.2	Hinweis	3
2.	Informationen für die Berufsbildnerin / Berufsbildner und Lernenden	
2.1	Aufbau des Modell-Lehrgangs	4
2.2	Lerndokumentation	4
2.3	Bildungsbericht	4
2.4	Qualifikationsverfahren	4
2.5	Berufsfachschule	4
2.6	Überbetriebliche Kurse	4

Modell-Lehrgang - Leistungsziele

1.1...	Rohstoffe annehmen und aufbereiten	5
	Rohstoffe und Hilfsstoffe (Gips und Additive) annehmen	5
	Rohstoffe und Hilfsstoffe aufbereiten	6
1.2...	Produktionsprozesse beherrschen	8
	Modelle und Modellformen mit Gips, Elastomeren und Harzen erstellen	8
	Formgebung beherrschen	9
	Rohlinge und Grünlinge trocknen	10
	Rohlinge und Grünlinge schrühen/vorbrennen/vorsintern	11
	Rohlinge oder geschrühte Ware veredeln	12
	Rohlinge brennen/sintern	13
	Produkte nachveredeln und Endkontrolle vornehmen	14
	Produkte endfertigen, verpacken und lagern	15
1.3...	Persönliche Arbeitsprozesse beherrschen	16
	Organisation und persönliche Arbeitsprozesse gewährleisten	16
	Allgemeine und berufsbezogene Berechnungen anwenden	18
	Qualität gewährleisten	18
1.4...	Arbeitssicherheit, Gesundheitsschutz, Umweltschutz, Instandhaltung	20
	Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz sicherstellen	20
	Umweltschutz sicherstellen	21
	Geräte, Maschinen und Anlagen instandhalten	22

1. Ziel und Zweck des Modell-Lehrgangs

1.1 Einleitung

Dieser Modell-Lehrgang soll den Berufsbildnerinnen und Berufsbildnern in den Lehrbetrieben die Vermittlung der einzelnen Ausbildungsschritte erleichtern und die systematische Einführung der Lernenden in ihren Beruf aufzeigen.

Der Modell-Lehrgang gibt für die betriebsinterne Ausbildung die nötigen Richtlinien und soll dazu beitragen, dass die Lernenden die vorgeschriebenen Leistungsziele der einzelnen Bildungsjahre erreichen.

Der Modell-Lehrgang wird den Lernenden im Betrieb abgegeben.

Das vorliegende Dokument basiert auf dem Bildungsplan Teil A. Dieser gibt eine Gesamtübersicht über die Leistungsziele der einzelnen Schwerpunkte an den drei Lernorten (Berufsfachschule, Lehrbetrieb, überbetriebliche Kurse) und wird hier in vereinfachter Form schwerpunktbezogen dargestellt.

Der Modell-Lehrgang enthält jedoch keine bis ins Detail festgelegten Ausbildungsrezepte, sondern soll den Verantwortlichen bewusst einen Spielraum lassen, damit sie das Grundgerippe mit eigenen Erfahrungen und Methodenpraxis- und betriebsgerecht ausbauen können.

1.2 Hinweis

Behandelte und vermittelte Leistungsziele sollen auch in den nachfolgenden Bildungsjahren im Rahmen der prozessorientierten Ausbildung angewandt und vertieft werden.

Als Bildungsgrundlagen gelten uneingeschränkt:

- **Berufsbildungsgesetz vom 1. Januar 2004**
- **Verordnung zum Berufsbildungsgesetz vom 1. Januar 2004**
- **Verordnung über die berufliche Grundbildung Industriekeramikerin/Industriekeramiker EFZ vom 20. Oktober 2010**
- **Bildungsplan Teile A-D (Beilage zur Bildungsverordnung) vom 20. Oktober 2010**
- **Kantonale Berufsbildungsgesetze und die dazugehörigen Verordnungen**

Bezugsquelle Modell-Lehrgang:

Verband Schweizerische Ziegelindustrie, Elfenstrasse 19, 3000 Bern 6
☎ 031 / 356 57 57
www.domoterra.ch

1. Ausgabe 2011

2. Information für die Berufsbildnerinnen/Berufsbildner und Lernenden

2.1 Aufbau des Modell-Lehrgangs

Die Leistungsziele sind dem Bildungsplan Teil A entnommen. Der Modell-Lehrgang dient als Ausbildungskontrolle. Der Bildungsstand für jedes Leistungsziel kann festgehalten, bewertet und kommentiert werden.

2.2 Lerndokumentation

Die Lernenden führen eine Lerndokumentation, in der sie laufend alle wesentlichen Arbeiten, die erworbenen Fähigkeiten und ihre Erfahrungen im Betrieb festhalten.

Die Berufsbildnerinnen und Berufsbildner kontrollieren und unterzeichnen die Lerndokumentation einmal pro Semester und besprechen diese mindestens ebenfalls einmal pro Semester mit der lernenden Person.

2.3 Bildungsbericht

Die Berufsbildnerin und der Berufsbildner halten am Ende jedes Semesters den Bildungsstand der Lernenden in einem Bildungsbericht fest. Die Resultate und Erfahrungen sind mit den Lernenden zu besprechen. Dabei können auch die Lernenden ihre Bemerkungen und Feststellungen einbringen.

2.4 Qualifikationsverfahren

Für das Qualifikationsverfahren gelten die Bestimmungen der Verordnung über die berufliche Grundbildung sowie Teil C des dazugehörigen Bildungsplanes.

2.5 Berufsfachschule

Während die Berufsbildnerin und der Berufsbildner den Lernenden vorwiegend zeigen, wie eine Arbeit praktisch ausgeführt wird, vermitteln die Lehrpersonen der Berufsfachschule mehrheitlich das theoretische Grundlagenwissen. Die Bildungsinhalte des Lehrbetriebs, der Berufsfachschule und der überbetrieblichen Kurse sollen sich sinnvoll und nach Möglichkeit zeitlich abgestimmt ergänzen.

2.6 Überbetriebliche Kurse

Die Kurse haben zum Zweck, die Lernenden in die grundlegenden Fertigkeiten des Berufes einzuführen und sie auf die weitere Ausbildung im Betrieb vorzubereiten. Für den überbetrieblichen Kurs gelten die Bestimmungen der Verordnung über die berufliche Grundbildung sowie Teil C des dazugehörigen Bildungsplanes.

1.1 Rohstoffe annehmen und aufbereiten				
1.1.1 Rohstoffe und Hilfsstoffe (Gips und Additive) annehmen				
Roh- und Hilfsstoffe gemäss Vorgaben annehmen und die korrekte und fachgerechte Lagerung sicherstellen				
Leistungsziel	Betriebliche Anforderung / Tätigkeit	Semester	Kontrolle / Datum	Bemerkungen
Annahme Roh- und Hilfsstoffe				
Lieferpapiere, Analysenzertifikate und Gefahrgutpapiere kontrollieren	Eingangsdokumente nach betrieblichen Vorgaben selbstständig prüfen und visieren	1		
Repräsentative Proben nehmen	Proben nach betrieblichen Vorgaben an den zuständigen Prüfprozess weiterleiten	1		
Betriebspezifische Roh- und Hilfsstoffqualität kontrollieren	Qualitätszertifikate und Proben anhand des Prüfprozesses prüfen und analysieren	5		
Abweichungen protokollieren und dem Vorgesetzten melden	Ergebnisse/Abweichungen protokollieren und an den zuständigen Prüfprozess weiterleiten	1 / 5		
Bei Abweichungen geeignete Massnahmen einleiten	Mit dem Prüfprozess die notwendigen Massnahmen nach den betrieblichen Vorgaben einleiten	1 / 5		
Lagerarbeiten				
Roh- und Hilfsstoffe einlagern	Rohstoffe, Reclaim, Hilfs- und Betriebsstoffe, Chargengetrennt entgegennehmen und einlagern	1		

Lagereingang dokumentieren	Lagermengen aufnehmen und im EDV-System verbuchen	1		
Charge verfolgen (Eingangs- und Ausgangskontrolle) gemäss betrieblichen Vorgaben	Chargen- und Sortentrennung gemäss betrieblichen Vorgaben gewährleisten und die Rückverfolgbarkeit garantieren	1		
Roh- und Hilfsstoffe für den Aufbereitungsprozess freigeben und dokumentieren		1 / 5		
1.1.2 Rohstoffe und Hilfsstoffe aufbereiten				
Rohstoffe für die weitere Verarbeitung mit den geeigneten Maschinen und Verfahren aufbereiten				
Rohstoffe aufbereiten				
Roh- und Hilfsstoffe nach betrieblichen Vorgaben und Rezepturen zu Massen und zu Suspensionen aufbereiten	Betriebsspezifische Rezepturen zu Fertigungschargen abwägen und aufbereiten	1		
Die betriebsspezifischen Anlagen, Maschinen wie auch das geeignete Verfahren im vorgeschriebenen Ablauf einsetzen	Prozessschritte nach den betrieblichen Vorgaben beherrschen	1		
Aufbereitungsprozess überwachen, kontrollieren oder korrigieren bzw. nach den betrieblichen Vorgaben reagieren		1		
Qualitätskontrolle				
Mit den vorgegebenen Prüfmitteln und Verfahren Messungen vornehmen	Aufbereitungsprozessschritte prüfen und überwachen	1		

Die Qualität von Roh- und Hilfsstoffen, wie auch von Massen und Suspensionen, prozessbezogen beurteilen				
Bei Abweichungen gemäss betriebsspezifischen Vorgaben geeignete Gegenmassnahmen ergreifen oder den Vorgesetzten informieren		1		

1.2 Produktionsprozesse beherrschen

1.2.1 Modelle und Modellformen mit Gips, Elastomere und Harze erstellen

Modelle und Modellformen für die Herstellung von Produkten fachgerecht nach den betriebsspezifischen Vorgaben erstellen

Leistungsziel	Betriebliche Anforderung / Tätigkeit	Semester	Kontrolle / Datum	Bemerkungen
Modell- und Formenbau				
Einfache Modelle und Modellformen herstellen und Arbeitsformen aus Gips oder aus Kunststoff abgiessen	Hartmetallproduktion ausgenommen			
Eine technische Zeichnung erstellen und die Schwindung und Deformation berücksichtigen	Schwindfaktoren für die entsprechenden Prozessabläufe interpretieren, beherrschen und einfache technische Zeichnungen für die notwendigen Formgebungswerkzeuge erstellen	3		
Komplettes Modell aufbauen	Hartmetallproduktion ausgenommen			
Modell- bzw. Mutterform herstellen	Hartmetallproduktion ausgenommen			
Einrichtungen aus Kunststoffen, Silikonen und Gipsen herstellen	Hartmetallproduktion ausgenommen			
Form zum Prototypen giessen	Formgebungswerkzeuge bemustern und deren Prozesssicherheit gemäss den betrieblichen Vorgaben testen	3		

Fachzeichnen				
Technische Zeichnungen für einfache bau- und feinkeramische Produkte erstellen und lesen	Technische Zeichnungen für einfache Hartmetallprodukte erstellen, lesen und verstehen	3		
1.2.2 Formgebung beherrschen Aus den Rohstoffen, Massen und Suspensionen Rohlinge und Grünlinge selbständig, genau und effizient erstellen.				
Rohlinge / Grünlinge herstellen				
Die Formgebungswerkzeuge und –einrichtungen kontrollieren und gemäss den betrieblichen Vorgaben reagieren	Formgebungswerkzeuge visuell und masslich prüfen und bei Abweichungen gemäss den betriebsspezifischen Richtlinien reagieren	2		
Mit den betriebsspezifischen Formgebungsverfahren Rohstoffe, Massen und Suspensionen zu Rohlingen / Grünlingen verarbeiten	Anlagen und Formgebungswerkzeuge richtig einsetzen und die Prozessschritte nach den betriebsspezifischen Vorgaben beherrschen	2		
Kontrolle				
Die Oberflächen und die Massen gemäss den betrieblichen Vorgaben im Produktionsprozess kontrollieren und bei Abweichungen gemäss Vorgaben reagieren	Mit Mess- und Prüfmitteln den Formgebungsprozess prüfen, überwachen und steuern	2		
Nachbearbeiten				
Die Rohlinge / Grünlinge produktspezifisch nachbearbeiten	Presslinge / Grünlinge produktspezifisch nachbearbeiten (mechanisch, spanabhebend)	2		

1.2.3 Rohlinge und Grünlinge trocknen

Rohlinge und Grünlinge mit den betriebspezifischen Anlagen trocknen und den Trocknungsprozess konsequent überwachen.

Trocknungsprozess				
Den Trockner gemäss den betriebsspezifischen Vorgaben bestücken	Trocknungsanlagen vorbereiten und nach betriebs- und produktspezifischen Vorgaben beschicken	2		
Rohlinge / Grünlinge fachgerecht in den betriebspezifischen Anlagen trocknen		2		
Den Trocknungsprozess mit Temperaturmessgeräten, Feuchtefühlern und Druckmessgebern überwachen Die betriebspezifisch vorgegebenen Abläufe und Qualitätsanforderungen einhalten		2		
Qualitätskontrolle				
Im Trocknungsprozess und/oder bei den Produkten den Feuchtigkeitsgehalt, die Temperatur und das Vakuum kontrollieren	Hartmetallproduktion ausgenommen			
Allfällige Trocknungsfehler bestimmen und fachgerecht gemäss den betrieblichen Vorgaben reagieren		2		

1.2.4 Rohlinge und Grünlinge schrühen / vorbrennen / vorsintern

Die Rohlinge und Grünlinge gemäss den betrieblichen Vorgaben fachgerecht und qualitätsbewusst bearbeiten.

Ofen beschicken				
Den Ofenwagen oder Ofen mit Besatz und Brennhilfsmittel gemäss den betrieblichen Vorgaben fachgerecht beschicken	Vorsinteranlagen vorbereiten und nach den produktspezifischen Vorgaben beschicken	3		
Schrühen / Vorbrennen / Vorsintern				
Den Brennprozess betriebs- und produktspezifisch nach Brennkurve in der betriebsspezifischen Anlage regeln bzw. steuern	Vorsinterprozess nach betriebs- und produktspezifischen Vorgaben starten, regeln und steuern	3		
Den Vorsinterprozess und die Ofenatmosphäre mit Thermoelementen, Schmelzkegel und Brennringen überwachen	Bei Abweichungen nach betrieblichen Vorgaben reagieren, geeignete Gegenmassnahmen einleiten und den Vorgesetzten informieren	3		
Qualitätskontrolle				
Die Produkte auf Fehler und produktspezifische Qualitätsvorgaben kontrollieren	Mit Mess- und Prüfmitteln die produktspezifischen Qualitätsvorgaben prüfen und beurteilen	3 / 5		
Im Bedarfsfall fachgerecht nach den betriebsspezifischen Vorgaben reagieren	Geeignete Gegenmassnahmen einleiten und den Vorgesetzten informieren	3 / 5		

1.2.5 Rohlinge oder geschrühte Ware veredeln

Engobieren, glasieren oder behandeln der Rohlinge oder geschrühter Ware nach den betriebs- und produktspezifischen Vorgaben.

Engobieren / Glasieren				
Betriebs- und produktspezifisches Engobieren und Glasieren der Rohlinge oder geschrühter Ware	Hartmetallproduktion ausgenommen			
Dekorieren				
Rohlinge im Bedarfsfall betriebs- und produktspezifisch dekorieren	Hartmetallproduktion ausgenommen			
Bearbeiten				
Vorgesinterte oder geschrühte Rohlinge nach betrieblichen Vorgaben produktspezifisch bearbeiten	Anlagen und Maschinen für die produktspezifischen Bearbeitungen einsetzen Bearbeitungsprozessschritte verstehen und anwenden	4		
Qualitätskontrolle				
Die veredelten Rohlinge gemäss betriebsspezifischen Vorgaben kontrollieren	Mit Mess- und Prüfmitteln die produktspezifischen Qualitätsvorgaben prüfen und beurteilen	4		
Im Bedarfsfall fachgerecht nach den betriebsspezifischen Vorgaben reagieren	Bei Abweichungen geeignete Gegenmassnahmen einleiten und den Vorgesetzten informieren	4		

1.2.6 Rohlinge brennen / sintern

Rohlinge fachgerecht und nach Vorgaben brennen/sintern und eine hohe Qualität sicherstellen.

Ofen beschicken				
Den Ofenwagen oder Ofen mit Besatz und Brennhilfsmitteln gemäss den betrieblichen Vorgaben fachgerecht beschicken	Betriebsspezifische Sinteranlagen vorbereiten und nach den produktspezifischen Vorgaben beschicken	5		
Brennen / Sintern				
Den Brennprozess betriebs- und produktspezifisch nach Brennkurve in der betriebsspezifischen Anlage regeln bzw. steuern	Sinterprozess nach betriebs- und produktspezifischen Vorgaben starten, regeln und steuern	5		
Den Brenn- und Sinterprozess und die Ofenatmosphäre mit Temperaturmessgeräten, Druckmessgebern, Abgasmessgeräten, Brennringen oder Schmelzkegeln überwachen	Mit Mess- und Prüfmethode den Sinterprozess überwachen und steuern Bei Abweichungen reagieren, geeignete Gegenmassnahmen einleiten und den Vorgesetzten informieren	5		
Qualitätskontrolle				
Die Produkte auf Fehler und produktspezifische Qualitätsvorgaben kontrollieren	Mit Mess- und Prüfmethode die produktspezifischen Qualitätsvorgaben prüfen und beurteilen	5		
Im Bedarfsfall fachgerecht nach den betriebsspezifischen Vorgaben reagieren	Bei Abweichungen geeignete Gegenmassnahmen einleiten und den Vorgesetzten informieren	5		

1.2.7 Produkte nachveredeln und Endkontrolle vornehmen

Die kundenspezifischen und/oder produktspezifischen Veredelungen oder Beschichtungen und die Endkontrolle selbständig und genau vornehmen.

Bearbeiten				
Gebrannte / gesinterte Produkte sortieren und nach Bedarf nach betrieblichen Vorgaben nachbearbeiten	Gesinterte Produkte prüfen, sortieren und nach betriebsspezifischen Prozessschritten nachbehandeln	5		
Nachveredelung				
Kundenspezifische und/oder produktspezifische Veredelungen oder Beschichtungen fachgerecht vornehmen	Oberflächenbehandlungen nach produktspezifischen Vorgaben durchführen	5		
Im Bedarfsfall einen Dekorbrand fachgerecht gemäss Vorgaben vornehmen	Hartmetallproduktion ausgenommen			
Qualitätskontrolle				
Die Produkte auf Fehler und ihre Funktionen und produktspezifische Qualitätsvorgaben kontrollieren	Mit Mess- und Prüfmitteln die produktspezifischen Qualitätsvorgaben prüfen und beurteilen	5		
Im Bedarfsfall fachgerecht nach den betriebsspezifischen Vorgaben reagieren	Bei Abweichungen geeignete Gegenmassnahmen einleiten und den Vorgesetzten informieren	5		

1.2.8 Produkte endfertigen, verpacken und lagern

Endprodukte in Anlagen oder Rahmen (Kassetten) einbauen, schonend verpacken, gemäss Vorgaben einlagern und für den weiteren Transport bereitstellen.

Kleben / Montieren				
Endprodukte in Anlagen oder Rahmen (Kassetten) fachgerecht nach betrieblichen Vorgaben einbauen	Hartmetallproduktion ausgenommen			
Verpackung / Lager				
Endprodukte mit den betriebsspezifischen Anlagen sicher verpacken	Freigegebene Halb- und Fertigprodukte fachgerecht verpacken	5		
Endprodukte lagern	Betriebsspezifische Lagersysteme verstehen und anwenden	5		
Endprodukte für den Transport bereitstellen	Betriebsspezifische Liefer- und Transportvorgaben verstehen und anwenden	5		

1.3 Persönliche Arbeitsprozesse beherrschen und Qualität sicherstellen

1.3.1 Organisation und Persönliche Arbeitsprozesse gewährleisten

Die eigenen Arbeiten gemäss allgemeinen und betrieblichen Vorgaben rationell und zeitgemäss organisieren.

Leistungsziel	Betriebliche Anforderung / Tätigkeit	Semester	Kontrolle / Datum	Bemerkungen
Organisation				
Das Organigramm meines Lehrbetriebes oder meiner Abteilung beschreiben	Aufbauorganisation des Lehrbetriebes erläutern	1		
Die Aufgaben und wichtigsten Stellen im Produktionsablauf aufzuzeigen	Ablauforganisation des Lehrbetriebes erläutern	1 - 6		
Stellenbeschreibung				
Meine Stellenbeschreibung erklären	Funktion und Stelle erläutern und verstehen	1		
Die Aufgaben pflichtbewusst übernehmen und sich an die Vorgaben halten	Eigene Funktion wahrnehmen und pflichtbewusst leben	1 - 6		

Organisatorische Aufgaben				
<p>In meinem Arbeitsbereich die anfallenden organisatorischen Aufgaben wahrnehmen und damit den reibungslosen Ablauf der Produktion sicherstellen</p> <p>Im Bedarfsfall geeignete Verbesserungen für die Organisation vorschlagen</p>	<p>Unternehmensführungssystem verstehen, interpretieren und anwenden</p> <p>Eigene Ideen und Vorschläge unterbreiten und Beweggründe erläutern</p>	1 - 6		
Arbeitsplanung				
<p>Die Arbeiten vorgängig planen und nach Prioritäten gliedern. Dabei die zeitlichen und organisatorischen Vorgaben beachten</p>		1 - 6		
<p>Im Bedarfsfall einen persönlichen Ablaufplan erstellen</p>		1 - 6		
Arbeitsplatzgestaltung				
<p>Den Arbeitsplatz korrekt aufräumen und die Werkzeuge einsatzfähig sicherstellen.</p> <p>Dabei die Schritte der Arbeitsorganisation an meinem Arbeitsplatz einhalten</p>		1 - 6		

Lerndokumentation				
Die Lerndokumentation selbstständig, pflichtbewusst und nach Vorgaben führen. Mit dem Vorgesetzten regelmässig besprechen	Modell-Lehrplan in die Arbeiten mit einbeziehen Lerndokumentation führen Bildungsbericht führen und bei Abweichungen, aber mindestens einmal pro Semester, mit dem Berufsbildner besprechen	1 - 6		
1.3.2 Allgemeine und berufsbezogene Berechnungen anwenden Allgemeine und berufsspezifische Berechnungen gestützt auf die Kostenstruktur in ihrem Betrieb bewusst anwenden.				
Berufsbezogene Berechnungen				
Die spezifischen Berechnungen im Arbeitsprozess korrekt durchführen und die Plausibilität der Ergebnisse prüfen	Berechnungen auf Prozessebene und nach den betrieblichen Vorgaben korrekt durchführen, überwachen und deren Wirksamkeit prüfen	1 - 6		
Betriebswirtschaftliche Kosten				
Die wesentlichen Kostenarten und ihre Anteile im Bereich der Rohstoffe, der Produktion und des Personals im Betrieb beschreiben	Kalkulationsschema erläutern und verstehen	6		
1.3.3 Qualität gewährleisten Alle Massnahmen und Prinzipien umsetzen, um die Qualitätsstandards in ihrem Arbeitsbereich zu erreichen und die Selbstkontrolle sicherzustellen				
Qualitätsproben				
Proben im Arbeitsbereich des Lernenden gemäss Vorgaben nehmen		1 - 6		

Proben analysieren und beurteilen oder weiterleiten	Proben analysieren, beurteilen, dokumentieren, freigeben oder weiterleiten	1 - 6		
Qualitätskonzept				
Die Elemente des Qualitätssystems des Lehrbetriebes, die für meine Arbeit wichtig sind, erkennen und fachgerecht umsetzen.	Prozessvorgaben und Anweisungen gemäss Unternehmensführungssystem des Lehrbetriebes erkennen, einhalten und fachgerecht umsetzen	1 - 6		
Aufzeigen, wo die wichtigen Dokumente und Manuals abgelegt sind und diese korrekt einsetzen	Massgebende Dokumente im entsprechenden Prozessschritt einsetzen, anwenden, ausfüllen und einhalten	1 - 6		
Qualitätssicherung				
Der Bedeutung der Qualitätssicherung am Arbeitsplatz bewusst sein		1 - 6		
Alle Massnahmen umsetzen, um qualitativ hochstehende Produkte herzustellen	Betriebsspezifische Richtlinien konsequent leben und umsetzen Zielvorgaben mit Begeisterung und Freude erfüllen	1 - 6		

1.4 Arbeitssicherheit, Gesundheitsschutz, Umweltschutz, Instandhaltung

1.4.1 Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz sicherstellen

Gefahrenbereiche bewusst erkennen und die Arbeitssicherheit und den Gesundheitsschutz mit geeigneten Massnahmen selbständig gewährleisten.

Leistungsziel	Betriebliche Anforderung / Tätigkeit	Semester	Kontrolle / Datum	Bemerkungen
Vorschriften				
Ursachen zur Gefährdung der Gesundheit erkennen und mögliche Folgen abschätzen.	Gefährdungen erkennen wie z.B. Sturz-/Absturzgefahr, Leitern, verfängliche Kleidung, Lastentransport, Instandhalten (persönliches Vorhängeschloss), Staubentwicklung, Schnittverletzungen, hohe Temperaturen (Wasserhaushalt), hautunverträgliche Stoffe, unsachgemäßes Handling (Ergonomie)	1 - 6		
Die im Betrieb geltenden Regeln und Bestimmungen beachten	Notfallkonzept des Lehrbetriebes erläutern, verstehen und sämtliche Vorgaben genau befolgen	1		
Massnahmen				
Durch geeignete Massnahmen Atemwege, Augen, Ohren, Haut und Bewegungsapparat von mir und meinen Mitarbeitenden schützen	Persönliche Schutzausrüstung und die betrieblichen Sicherheitseinrichtungen konsequent anwenden Anweisungen strikte befolgen und Mitarbeiter darauf hinweisen	1 - 6		
Vorbeugung				
Die Gebrauchsanweisungen sowie Gefahrenzeichen für gefährliche Stoffe und die Bedienungsanleitungen der Maschinen konse-	Gefährdungspotenziale abschätzen Gefahrenstoffe erkennen Gefahrensymbole beachten Sicherheitsdatenblätter befolgen	1 - 6		

quent beachten	R- und S-Sätze (risk and safety) befolgen Betriebsanleitungen der Maschinen und Anlagen anwenden Gefahrenstellen kennzeichnen Notfallkonzept einhalten			
Die Vorgaben der Hersteller pflichtbewusst umsetzen; bei Unklarheiten beim Vorgesetzten nachfragen	Gefahrenstellen am eigenen Arbeitsplatz erkennen wie Stolperstellen, Einklemmgefahren, etc. Schutzvorrichtungen anwenden	1 - 6		
Erste Hilfe				
Das eigene Verhalten bei Verletzungen und Unfällen aufzeigen	Massnahmen der Ersten Hilfe einleiten Notfallkonzept und Alarmlisten anwenden Nothilfeinstruktionen oder -kurse besuchen	1 - 6		
1.4.2 Umweltschutz sicherstellen Die wesentliche Handlungsfelder im Arbeitsfeld analysieren, beurteilen und geeignete Massnahmen des Umweltschutzes umzusetzen.				
Gesetzliche Normen				
Die gesetzlichen Normen und betrieblichen Vorgaben zum Schutz der Umwelt bei der Arbeit pflichtbewusst umsetzen	Gewässerschutz Abfälle Sonderabfälle Luft	1 - 6		
Umweltschutz im Betrieb				
Die betrieblichen Grundsätze des Umweltschutzes korrekt und pflichtbewusst täglich anwenden	Entsorgungskonzept anwenden Abfälle und Wertstoffe fachgerecht trennen Gefährliche Stoffe fachgerecht lagern und anwenden	1 - 6		

Umgang mit Stoffen				
Abfälle und gefährliche Stoffe gemäss den gesetzlichen Normen und betrieblichen Vorgaben konsequent und korrekt vermeiden, vermindern, entsorgen oder recyceln	Entsorgungskonzept anwenden	1 - 6		
1.4.3 Geräte, Maschinen und Anlagen instand halten				
Einfache Störungen beheben und einfache Instandhaltungs- und Wartungsarbeiten mit den geeigneten Arbeitstechniken übernehmen.				
Allgemeine Kontrollen				
Die Funktionsweise der Werkzeuge, Maschinen und Anlagen laufend überwachen und die vorgeschriebenen Kontrollen pflichtbewusst durchführen	Einfache Störungen an gesteuerten Produktionseinrichtungen erkennen und beurteilen	6		
Einfache Messungen verfahrenstechnischer Grössen selbständig durchführen, insbesondere Temperatur-, Druck-, Luftfeuchte- und Volumenmessungen	Alle nach den betrieblichen Vorgaben geforderten Messungen / Prüfungen selbstständig durchführen und dokumentieren	6		
Instandhaltungsarbeiten				
Die übertragenen Instandhaltungsarbeiten fachgerecht gemäss Instandhaltungskonzept durchführen und gemäss Vorgaben dokumentieren		6		

Erkennen, Beurteilen, Beheben und Dokumentieren einfacher Störungen durch selbständiges systematisches Vorgehen		6		
Anwenden der Kenntnisse der Mess-, Steuer- und Regeltechnik		6		
Bei anspruchsvollen Instandhaltungsarbeiten die übertragenen Teilarbeiten pflichtbewusst übernehmen		6		
Mechanische Grundfertigkeiten / Werkstoffe				
Für die Instandhaltung, die Wartung und für Reparaturen die geeigneten mechanischen Bearbeitungstechniken und Werkstoffe fachgerecht einsetzen	Mit Unterstützung der betriebsinternen Fachspezialisten die entsprechenden Bearbeitungsverfahren / -techniken einsetzen, verstehen und anwenden	4 - 6		