



Bildungsplan

zur Verordnung über die berufliche Grundbildung für

IndustrielackiererIn / Industrielackierer mit eidgenössischem Fähigkeitszeugnis (EFZ)

vom 10. September 2015

Berufsnummer 53304

Inhaltsverzeichnis

1. **Einleitung**
2. **Berufspädagogische Grundlagen**
 - 2.1 Einführung in die Handlungskompetenzorientierung
 - 2.2 Überblick der vier Dimensionen einer Handlungskompetenz
 - 2.3 Taxonomiestufen für Leistungsziele
 - 2.4 Zusammenarbeit der Lernorte
3. **Qualifikationsprofil**
 - I. Berufsbild
 - II. Übersicht der Handlungskompetenzen
 - III. Anforderungsniveau
4. **Handlungskompetenzbereiche, Handlungskompetenzen und Leistungsziele je Lernort**

Handlungskompetenzbereich 1; Planen der Arbeiten und Führen einfacher Kundengespräche
Handlungskompetenzbereich 2; Einsetzen der Applikationsverfahren und der Applikationstechnik
Handlungskompetenzbereich 3; Sicherstellen der Nachhaltigkeit

Genehmigung und Inkrafttreten

Anhang: Verzeichnis der Instrumente zur Förderung der Qualität der beruflichen Grundbildung

Glossar

Abkürzungsverzeichnis

BAFU	Bundesamt für Umwelt
BAG	Bundesamt für Gesundheit
BBG	Bundesgesetz über die Berufsbildung (Berufsbildungsgesetz), 2004
BBV	Verordnung über die Berufsbildung (Berufsbildungsverordnung), 2004
BiVo	Verordnung über die berufliche Grundbildung (Bildungsverordnung)
EBA	eidgenössisches Berufsattest
EFZ	eidgenössisches Fähigkeitszeugnis
OdA	Organisation der Arbeitswelt (Berufsverband)
SBFI	Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation
SBBK	Schweizerische Berufsbildungsämter-Konferenz
SDBB	Schweiz. Dienstleistungszentrum Berufsbildung Berufs-, Studien- und Laufbahnberatung
SECO	Staatssekretariat für Wirtschaft
Suva	Schweiz. Unfallversicherungsanstalt

1. Einleitung

Als Instrument zur Förderung der Qualität¹ der beruflichen Grundbildung für Industrielackiererinnen und Industrielackierer mit eidgenössischem Fähigkeitszeugnis (EFZ) beschreibt der Bildungsplan die von den Lernenden bis zum Abschluss der Qualifikation zu erwerbenden Handlungskompetenzen. Gleichzeitig unterstützt er die Berufsbildungsverantwortlichen in den Lehrbetrieben, Berufsfachschulen und überbetrieblichen Kursen bei der Planung und Durchführung der Ausbildung.

Für die Lernenden stellt der Bildungsplan eine Orientierungshilfe während der Ausbildung dar.

¹ vgl. Art. 12 Abs. 1 Bst. c Verordnung vom 19. November 2003 über die Berufsbildung (BBV) und Art. 9 der Verordnung des SBFI über die berufliche Grundbildung (Bildungsverordnung; BiVo) für Industrielackiererinnen und Industrielackierer.

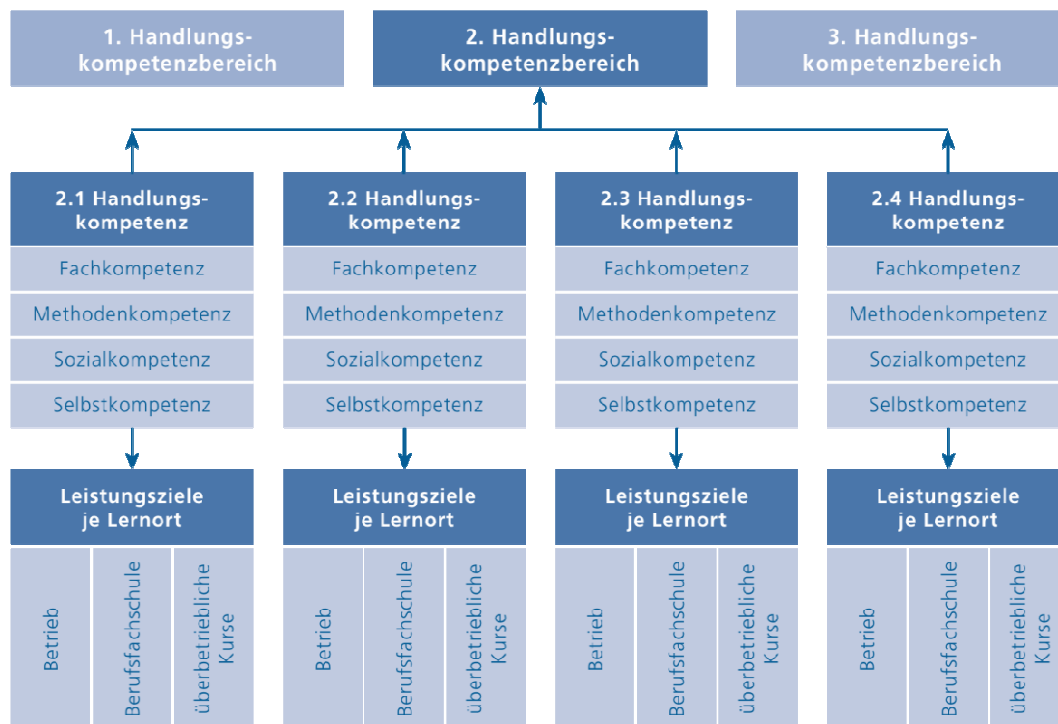
2. Berufspädagogische Grundlagen

2.1 Einführung in die Handlungskompetenzorientierung

Der vorliegende Bildungsplan ist die berufspädagogische Grundlage der beruflichen Grundbildung Industrielackierer/Industrielackierer. Ziel der beruflichen Grundbildung ist die kompetente Bewältigung von berufstypischen Handlungssituationen. Damit dies gelingt, bauen die Lernenden im Laufe der Ausbildung die in diesem Bildungsplan beschriebenen Handlungskompetenzen auf. Diese sind als Mindeststandards für die Ausbildung zu verstehen und definieren, was in den Qualifikationsverfahren maximal geprüft werden darf.

Der Bildungsplan konkretisiert die zu erwerbenden Handlungskompetenzen. Diese werden in Form von Handlungskompetenzbereichen, Handlungskompetenzen und Leistungszielen dargestellt.

Darstellung der Handlungskompetenzbereiche, Handlungskompetenzen und Leistungsziele je Lernort:



Der Beruf Industrielackierer/Industrielackierer umfasst 3 **Handlungskompetenzbereiche**. Diese umschreiben und begründen die Handlungsfelder des Berufes und grenzen sie voneinander ab.

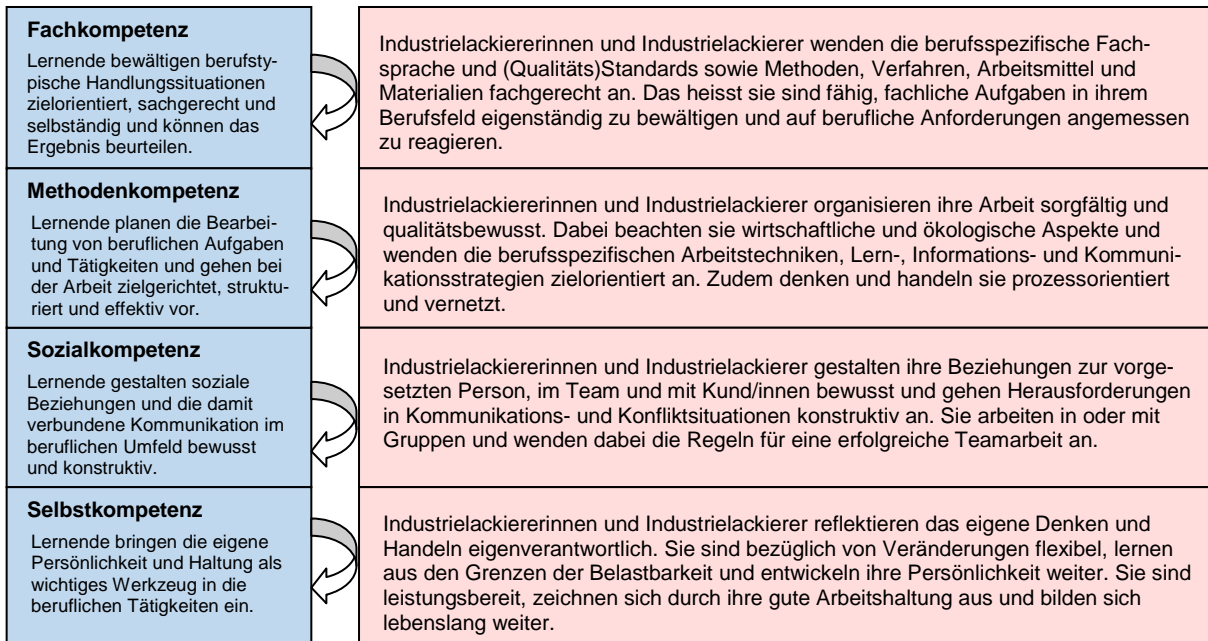
Beispiel: Einsetzen der Applikationsverfahren und der Applikationstechnik

Jeder Handlungskompetenzbereich umfasst eine bestimmte Anzahl **Handlungskompetenzen**. So sind im Handlungskompetenzbereich „Einsetzen der Applikationsverfahren und Applikationstechnik“ neun Handlungskompetenzen gruppiert. Diese entsprechen typischen beruflichen Handlungssituationen. Beschrieben wird das erwartete Verhalten, das die Lernenden in dieser Situation zeigen sollen. Jede Handlungskompetenz beinhaltet die vier Dimensionen Fach-, Methoden-, Selbst- und Sozialkompetenz (siehe 2.2); diese werden den Handlungskompetenzen zugeordnet.

Damit sichergestellt ist, dass der Lehrbetrieb, die Berufsfachschule sowie die überbetrieblichen Kurse ihren entsprechenden Beitrag zur Entwicklung der jeweiligen Handlungskompetenz leisten, werden die Handlungskompetenzen durch **Leistungsziele je Lernort** konkretisiert. Mit Blick auf eine optimale Lernortkooperation sind die Leistungsziele untereinander abgestimmt (siehe 2.3).

2.2 Überblick der vier Dimensionen einer Handlungskompetenz

Handlungskompetenzen umfassen Fach-, Methoden-, Sozial- und Selbstkompetenzen. Damit Industrielackiererinnen und Industrielackierer im Arbeitsmarkt bestehen, werden die angehenden Berufsleute im Laufe der beruflichen Grundbildung diese Kompetenzen integral und an allen Lernorten (Lehrbetrieb, Berufsfachschule, überbetriebliche Kurse) erwerben. Die folgende Darstellung zeigt den Inhalt und das Zusammenspiel der vier Dimensionen einer Handlungskompetenz im Überblick.



2.3 Taxonomiestufen für Leistungsziele (nach Bloom)

Jedes Leistungsziel wird mit einer Taxonomiestufe (K-Stufe; K1 bis K6) bewertet. Die K-Stufe drückt die Komplexität des Leistungsziels aus. Im Einzelnen bedeuten sie:

Stufen	Begriff	Beschreibung
K 1	Wissen	Industrielackiererinnen und Industrielackierer geben gelerntes Wissen wieder und rufen es in gleichartiger Situation ab. Beispiel: Industrielackierer kennen die Vorteile einer sauber und detailliert geführten Lerndokumentation und erkennen deren Wert für die Prüfungsvorbereitung.
K 2	Verstehen	Industrielackiererinnen und Industrielackierer erklären oder beschreiben gelerntes Wissen in eigenen Worten. Beispiel: Industrielackierer zeigen die Geschichte, die Besonderheiten, Aufgaben und Funktionen des Berufsstandes auf. Sie beschreiben die Unterschiede zu ähnlichen Berufsfeldern.
K 3	Anwenden	Industrielackiererinnen und Industrielackierer wenden gelernte Technologien/Fertigkeiten in unterschiedlichen Situationen an. Beispiel: Industrielackierer erstellen anhand einfacher Beispiele in ihrem Arbeitsbereich Längen-, Flächen- und Körperberechnungen selbständig.

K 4	Analyse	Industrielackiererinnen und Industrielackierer analysieren eine komplexe Situation, d.h. sie gliedern Sachverhalte in Einzelelemente, decken Beziehungen zwischen Elementen auf und finden Strukturmerkmale heraus. Beispiel: Industrielackierer mischen Farben mit den Geräten in ihrem Arbeitsbereich selbständig und kontrollieren die Ergebnisse pflichtbewusst.
K 5	Synthese	Industrielackiererinnen und Industrielackierer kombinieren einzelne Elemente eines Sachverhalts und fügen sie zu einem Ganzen zusammen. Beispiel: Industrielackierer interpretieren Rezepturen und Herstellerangaben und berechnen Farbmengen selbständig und korrekt.
K 6	Beurteilen	Industrielackiererinnen und Industrielackierer beurteilen einen mehr oder weniger komplexen Sachverhalt aufgrund von bestimmten Kriterien. Beispiel: Industrielackierer analysieren und beurteilen den Zustand und die Entwicklung von Altbeschichtungen anhand von Kriterien. Sie unterbreiten einen Vorschlag für die Behandlung und Applikation.

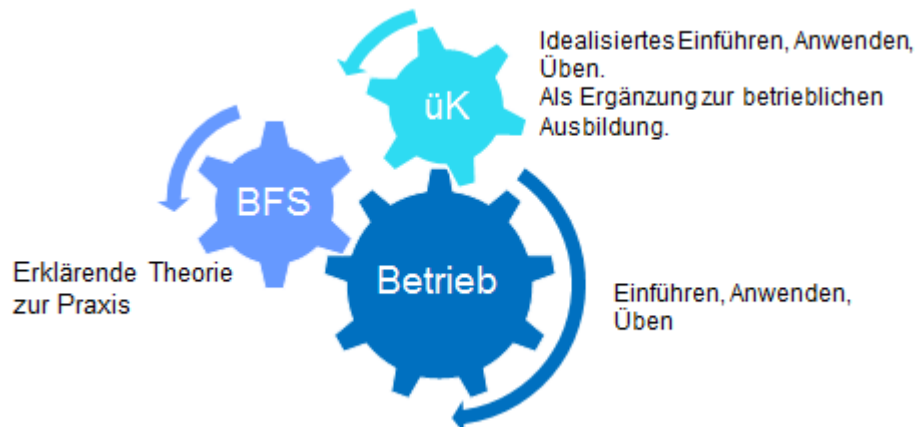
2.4 Zusammenarbeit der Lernorte

Koordination und Kooperation der Lernorte (bezüglich Inhalten, Arbeitsmethoden, Zeitplanung, Gepflogenheiten des Berufs) sind eine wichtige Voraussetzung für das Gelingen der beruflichen Grundbildung. Die Lernenden sollen während der gesamten Ausbildung darin unterstützt werden, Theorie und Praxis miteinander in Beziehung zu bringen. Eine Zusammenarbeit der Lernorte ist daher zentral, die Vermittlung der Handlungskompetenzen ist eine gemeinsame Aufgabe. Jeder Lernort leistet seinen Beitrag unter Einbezug des Beitrags der anderen Lernorte. Durch gute Zusammenarbeit kann jeder Lernort seinen Beitrag laufend überprüfen und optimieren. Dies erhöht die Qualität der beruflichen Grundbildung.

Der spezifische Beitrag der Lernorte kann wie folgt zusammengefasst werden:

- Der Lehrbetrieb; im dualen System findet die Bildung in beruflicher Praxis im Lehrbetrieb, im Lehrbetriebsverbund, in Lehrwerkstätten, in Handelsmittelschulen oder in anderen zu diesem Zweck anerkannten Institutionen statt, wo den Lernenden die praktischen Fertigkeiten des Berufs vermittelt werden.
- Die Berufsfachschule; sie vermittelt die schulische Bildung, welche aus dem Unterricht in den Berufskennnissen, der Allgemeinbildung und dem Sport besteht.
- Die überbetrieblichen Kurse; sie dienen der Vermittlung und dem Erwerb grundlegender Fertigkeiten und ergänzen die Bildung in beruflicher Praxis und die schulische Bildung, wo die zu erlernende Berufstätigkeit dies erfordert.

Das Zusammenspiel der Lernorte lässt sich wie folgt darstellen:



Eine erfolgreiche Umsetzung der Lernortkooperation wird durch die entsprechenden Instrumente zur Förderung der Qualität der beruflichen Grundbildung (siehe Anhang) unterstützt.

3. Qualifikationsprofil

Das Qualifikationsprofil beinhaltet das Berufsbild und das Anforderungsniveau des Berufes sowie die Übersicht der in Handlungskompetenzbereiche gruppierten Handlungskompetenzen, über die eine qualifizierte Berufsperson verfügen muss, um den Beruf auf dem erforderlichen Niveau kompetent auszuüben.

Neben der Konkretisierung der Leistungsziele im vorliegenden Bildungsplan dient das Qualifikationsprofil zum Beispiel auch als Grundlage für die Zuteilung des Berufsbildungsabschlusses im nationalen Qualifikationsrahmen (NQR-CH), für die Erstellung der Zeugniserläuterung oder auch für die Gestaltung der Qualifikationsverfahren.

I. Berufsbild

Arbeitsgebiete

Jeder Haushalt, jeder Betrieb verfügt über unzählige Gegenstände, die industriell lackiert worden sind. Für Funktion, Dauerhaftigkeit und Markterfolg dieser Produkte ist die professionelle Lackierung von entscheidender Bedeutung. Damit spielt der Beruf Industrielackierer/Industrielackiererin eine wichtige Rolle in unserem Wirtschaftssystem.

Da die Untergründe oft unattraktiv sowie gegen Korrosion, mechanische Beschädigungen oder Fäulnis anfällig sind (Blech, Holz, ja sogar Kunststoffe), müssen sie durch die richtigen Lackaufbauten verschönert und geschützt werden. Die meisten Produkte, ob als Betriebseinrichtung, Maschinen, Geräte oder Gegenstände des privaten Gebrauchs, lassen sich erst durch eine attraktive Farbgebung und eine lackierte Schutzschicht sinnvoll vermarkten und einsetzen.

Industrielackiererin und Industrielackierer auf Stufe EFZ beherrschen namentlich die folgenden Tätigkeiten und zeichnen sich durch folgende Kenntnisse, Fähigkeiten und Haltungen aus:

- a. Sie setzen Vorbehandlungsverfahren, Materialien und Geräte fachgerecht, ressourcenschonend und energieeffizient ein;
- b. Sie planen die Applikationsverfahren und Systemaufbauten, gestalten die Anstrichsysteme und setzen die Applikationsverfahren und -techniken fachgerecht, ressourcenschonend und energieeffizient ein;
- c. Sie stellen die Produkt- und Prozessqualität sicher, führen die Schlusskontrolle durch und verpacken die Fabrikate;
- d. Sie pflegen und warten Betriebseinrichtungen, Geräte und Applikationstechnologien;
- e. Sie planen und organisieren ihre Arbeiten gemäss den betrieblichen Vorgaben und setzen dabei Standardprogramme und geeignete Instrumente ein;
- f. Sie analysieren die Kundenbedürfnisse und führen einfache Kundengespräche mit internen und externen Kunden;
- g. Sie stellen die Arbeitssicherheit, den Gesundheitsschutz, den Umwelt- und Gewässerschutz mit geeigneten Massnahmen sicher.
- h. Sie pflegen kunden- und betriebsgerechte Umgangsformen und arbeiten selbstständig wie auch im Team zuverlässig.

Wichtige Handlungskompetenzen

Die Bildungsziele sind in drei Handlungskompetenzbereiche gegliedert:

Handlungskompetenzbereich 1; Planen der Arbeiten und Führen einfacher Kundengespräche

Handlungskompetenzbereich 2; Einsetzen der Applikationsverfahren und der Applikationstechnik

Handlungskompetenzbereich 3; Sicherstellen der Nachhaltigkeit

Die industrielle Beschichtung von Gütern aller Art nimmt ständig an Bedeutung zu. Damit hat der Beruf Industrielackierer/Industrielackiererin in der heutigen Betriebswelt einen bedeutungsvollen Platz inne.

Oberflächen von Maschinen, Geräten und Gegenständen aller Art werden dabei durch Auftragen geeigneter Farbmaterialien nicht nur verschönert, sondern auch gegen Wertminderungen durch äussere Einflüsse geschützt. Durch das Aufbringen von Schriften, Symbolen, Designelementen und Signeten lassen sich zusätzlich auch Informationen anbringen.

Je nach Material ist eine Vorbehandlung nötig. Sie wird je nach Untergrund und nachfolgend aufgetragenem Beschichtungsmaterial ausgewählt. Zum Egalisieren von Unebenheiten wird (ev. nach dem Spachteln) von Hand oder maschinell geschliffen. Das Waschen mit Entfettungslösungen oder das Sandstrahlen dient der Reinigung der Oberfläche. Je nach Farbauftrag kommen Haftvermittler (Primer, Chromatierung etc.) zum Einsatz. Mit Abdeckmaterialien erzeugt man blanke Stellen (Erdungspunkte, Gewinde usw.). Meist durch Spritzen, manchmal aber auch durch Tauchen oder Streichen erfolgt der Farbauftrag. Viele Lacke werden auch eingebrannt. Dazu stehen spezielle Öfen bereit.

Der Beruf Industrielackierer/Industrielackiererin ist vielseitig und interessant. Durch gute Leistungen bietet er auch vielversprechende Perspektiven bezüglich Aufstieg und Verdienst. Als Arbeitsgerät kommt vorwiegend die Farbspritzpistole zum Einsatz. Der Maler wählt aus einer Vielzahl von Pinseln aus, beim industriellen Lackieren steht eine grosse Zahl von Verfahren, Geräten und Spritzpistolen zur Verfügung. Auch die Untergründe (Lackträger) und die zu verarbeitenden Lackmaterialien (Farben) unterscheiden sich wesentlich von denjenigen des Malers. Ähnlich wie beim Gewerbe des Autolackierers sind die Berufsleute der Industrielackierung an gut eingerichtete Werkstätten gebunden.

Neben den Spritzpistolen verfügt eine Werkstatt über die folgenden Anlagen und Geräte, die der Industrielackierer beherrscht und welche den Beruf attraktiv und vielfältig machen:

- Kompressor zur Erzeugung der Druck- respektive Spritzluft
- Spritzkabinen oder Spritzräume
- Vorbehandlungsbäder (Entfetten, Phosphatieren, Chromatieren, Spülen etc.)
- Aufbereitungsanlagen für Abwässer
- Trocknungs- und/oder Einbrennöfen
- Konventionelle oder elektrostatische Spritzgeräte für manuelles oder automatisches Beschichten
- Schleifmaschinen und Werkzeuge
- Ev. Einrichtungen für den Siebdruck und/oder Schablonenschriften
- Ev. Prüflabors für die Qualitätssicherung

Berufsausübung

Industrielackiererinnen und Industrielackierer arbeiten in der Regel in einem Team. Industrielackierbetriebe unterliegen strengen Anforderungen in Bezug auf Hygiene, Umweltschutz und Produkthaftungspflicht. Unternehmen verfügen über spezifische und kapitalintensive Betriebsanlagen.

Bedeutung des Berufes für die Gesellschaft

Die berufliche Grundbildung zur Industrielackiererin und zum Industrielackierer ist für die Branche sehr wichtig, um den Nachwuchs sicherzustellen. Er bietet vielen Jugendlichen eine Ausbildung und ein attraktive Tätigkeit. Die Branche ist sehr innovativ und trägt damit zur Entwicklung in Wirtschaft und Gesellschaft bei. Schliesslich leistet die Branche einen wichtigen Beitrag zum Umweltschutz, indem sie energieeffizient arbeitet und zur Langlebigkeit von Produkten beiträgt.

II. Übersicht der Handlungskompetenzen

		Berufliche Handlungskompetenzen									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Handlungs-kompetenzbereiche	a	Planen der Arbeiten und Führen einfacher Kundengespräche	Arbeiten planen und Lerdokumentation führen	Standardprogramme einsetzen und Daten sichern	Berechnungen durchführen	Kunden- und betriebserrechte Umgangsformen pflegen	Kundenbedürfnisse erkennen und einfache Kundengespräche führen				
	b	Einsetzen der Applikationsverfahren und der Applikationstechnik	Auf der Grundlage naturwissenschaftlicher Prinzipien Farben mischen und dekorative Entwürfe umsetzen	Vorbehandlungsverfahren, -materialien und -geräte einsetzen	Beschichtungsträger- und Beschichtungsmaterialien einsetzen	Applikationsverfahren planen und Systemaufbauten und Anstrichsysteme gestalten	Werkzeuge, Anlagen und Geräte einsetzen	Applikations-technologien einsetzen	Produkt- und Prozessqualität sicherstellen	Schlusskontrolle durchführen und Fabrikate verpacken	Betriebsanrichtungen, Anlagen, Geräte und Handwerkzeuge pflegen und warten
	c	Sicherstellen der Nachhaltigkeit	Veränderungen in der Berufsentwicklung und in der Branche schildern	Hygiene sicherstellen	Arbeitssicherheit, Brandschutz und Gesundheitsschutz sicherstellen	Umwelt-, Klima- und Gewässerschutz sicherstellen					

III. Anforderungsniveau

Das Anforderungsniveau des Berufes ist in Kapitel 4 (Handlungskompetenzbereiche, Handlungskompetenzen und Leistungsziele je Lernort) im Rahmen von Taxonomiestufen (K1 – K6) bei den Leistungszielen detailliert festgehalten.

4. Handlungskompetenzbereiche, Handlungskompetenzen und Leistungsziele je Lernort

In diesem Kapitel werden die in Handlungskompetenzbereiche gruppierten Handlungskompetenzen und die Leistungsziele je Lernort beschrieben. Die im Anhang aufgeführten Instrumente zur Förderung der Qualität unterstützen die Umsetzung der beruflichen Grundbildung und fördern die Kooperation der drei Lernorte.

<p>Handlungskompetenzbereich 1 – Planen der Arbeiten und Führen einfacher Kundengespräche</p> <p>Die Planung und Organisation der Arbeiten ist wichtig, um sichere und effiziente Abläufe zu garantieren. Die Kundenberatung ermöglicht es, kunden- und bedarfsgerechte Lösungen und Arbeiten zu gestalten und umzusetzen.</p> <p>Industrielackierer planen ihre Arbeiten und führen die Lern- und Leistungsdokumentation. Sie setzen für ihre Arbeiten Standardsoftware ein und sichern die Daten nachvollziehbar. Sie führen Berechnungen in den Bereichen Material und Energie korrekt durch. Um einfache Kundengespräche kompetent führen zu können, analysieren sie deren Bedürfnisse fachgerecht und schlagen dem Kunden bedarfsgerechte Lösungen vor. Im Beratungsgespräch wie im Umgang mit Vorgesetzten pflegen sie kunden- und betriebsgerechte Umgangsformen.</p>		
<p>1.1 Handlungskompetenz: Arbeiten planen und Lerndokumentation führen</p> <p>Industrielackierer planen ihre Arbeiten anhand der Lerndokumentation, führen sie aus und bewerten sie. Sie führen die Lerndokumentation selbständig mit dem Anliegen, sich dauernd zu verbessern und um sie als Nachschlagewerk zu benutzen.</p>		
<p>2 Methodenkompetenzen</p> <p>2.1 Arbeitstechniken 2.2 Prozessorientiertes, vernetztes Denken und Handeln 2.3 Informations- und Kommunikationsstrategien 2.4 Lernstrategien</p>		
<p>3 Sozialkompetenzen</p> <p>3.3 Teamfähigkeit</p>		
<p>4 Selbstkompetenzen</p> <p>4.1 Reflexionsfähigkeit 4.2 Eigenverantwortliches Handeln 4.4 Leistungsbereitschaft und Arbeitshaltung 4.5 Lebenslanges Lernen</p>		
Leistungsziele Betrieb	Leistungsziele Berufsfachschule	Leistungsziele überbetrieblicher Kurs
<p>1.1.1 Arbeiten planen und Arbeitsplatz organisieren</p> <p>Industrielackierer planen ihre Arbeiten gemäss den betrieblichen Vorgaben. Sie stellen den reibungslosen Arbeitsablauf mit der geeigneten Arbeitsorganisation sicher. (K5)</p>	<p>1.1.1 Anforderungen an die Arbeitsorganisation erklären</p> <p>Industrielackierer zeigen auf, wie ein Arbeitsplatz organisiert werden muss, um sichere und effiziente Arbeitsabläufe zu ermöglichen. Sie erklären die Schritte der effizienten Arbeitsplanung. (K5)</p>	<p>1.1.1 Arbeiten planen und Arbeitsplatz organisieren</p> <p>Industrielackierer planen ihre Arbeiten gemäss den üK-Vorgaben. Sie stellen den reibungslosen Arbeitsablauf mit der geeigneten Arbeitsorganisation sicher. (K5)</p>

<p>1.1.2 Vorschlag für den Beschichtungsaufbau erarbeiten</p> <p>Industrielackierer erarbeiten für unterschiedliche Problemstellungen einen korrekten Beschichtungsaufbau und begründen diesen. (K5)</p>	<p>1.1.2 Vorschlag für den Beschichtungsaufbau erarbeiten</p> <p>Industrielackierer erarbeiten für Kundenaufträge einen korrekten Beschichtungsaufbau und begründen diesen. (K5)</p>	<p>1.1.2. Vorschlag für den Beschichtungsaufbau erarbeiten</p> <p>Industrielackierer erarbeiten für Kundenaufträge einen korrekten Beschichtungsaufbau und begründen diesen. (K5)</p>
<p>1.1.3 Materialien berechnen, bestellen und erfassen</p> <p>Industrielackierer berechnen vor der Auftragsabwicklung die geeigneten Materialien in der richtigen Menge. Sie bestellen sie und erfassen sie in ihrer Lerndokumentation korrekt. (K3)</p>		<p>1.1.3 Materialien berechnen, bestellen und erfassen</p> <p>Industrielackierer berechnen vor der Auftragsabwicklung die geeigneten Materialien in der richtigen Menge. Sie bestellen sie und erfassen sie in ihrer Lerndokumentation korrekt. (K3)</p>
<p>1.1.4 Materialverbrauch dokumentieren</p> <p>Industrielackierer tragen die verbrauchten Materialien und geleisteten Arbeitszeiten für einen Kundenauftrag sachgerecht und korrekt im der Lerndokumentation ein. Sie begründen Differenzen und rechnen den Auftrag im Sinne der betrieblichen Leitlinien ab. (K5)</p>		<p>1.1.4 Materialverbrauch dokumentieren</p> <p>Industrielackierer sind fähig, die tatsächlichen Materialien und die Arbeitszeiten für einen Auftrag sachgerecht zu berechnen. Sie begründen Differenzen (K5)</p>
<p>1.1.5 Lerndokumentation führen</p> <p>Industrielackierer führen die Lerndokumentation sauber und korrekt und geben ihrem Vorgesetzten auf Wunsch detaillierte Auskünfte zu ihrem Lernfortschritt, zum Kenntnisstand und zu den Wissenslücken. (K3)</p>	<p>1.1.5 Lerndokumentation kennen</p> <p>Industrielackierer kennen die Vorteile einer sauber und detailliert geführten Lerndokumentation und erkennen deren Wert für die Prüfungsvorbereitung. (K2)</p>	<p>1.1.5 Lerndokumentation führen</p> <p>Industrielackierer führen ihre Lerndokumentation sauber und korrekt und geben ihrem Vorgesetzten auf Wunsch detaillierte Auskünfte zu ihrem Lernfortschritt, zum Kenntnisstand und zu den Wissenslücken. (K3)</p>

<p>1.2 Handlungskompetenz: Standardprogramme einsetzen und Daten sichern Industrielackierer erklären den Aufbau und die wesentlichen Funktionen eines Computers. Sie nutzen Standardprogramme für die Bewältigung der beruflichen Prozesse und deren Aufgaben und speichern die Daten.</p> <p>2 Methodenkompetenzen 2.1 Arbeitstechniken 2.2 Prozessorientiertes, vernetztes Denken und Handeln 2.3 Informations- und Kommunikationsstrategien 2.4 Lernstrategien</p> <p>3 Sozialkompetenzen 3.3 Teamfähigkeit</p> <p>4 Selbstkompetenzen 4.1 Reflexionsfähigkeit 4.2 Eigenverantwortliches Handeln 4.4 Leistungsbereitschaft und Arbeitshaltung 4.5 Lebenslanges Lernen</p>		
Leistungsziele Betrieb	Leistungsziele Berufsfachschule	Leistungsziele überbetrieblicher Kurs
	<p>1.2.1 Aufbau und Funktionen eines Computers erklären Industrielackierer sind fähig, den Aufbau und die Funktionen eines Computers zu beschreiben. Sie setzen die elektronischen Hilfsmittel in ihrem Arbeitsplatz gemäss Vorgaben gezielt ein. (K3)</p>	
<p>1.2.2 Schriftstücke beschreiben Industrielackierer erklären die Schriftstücke, die in ihrem Arbeitsbereichen zum Einsatz kommen und beschreiben deren Funktion anhand von Beispielen. Sie verfassen diese oder ergänzen sie gemäss Vorgaben. (K3)</p>		
<p>1.2.3 Schriftverkehr gestalten Industrielackierer gestalten den Schriftverkehr mit den üblichen Standardprogrammen adressaten- und betriebsgerecht. (K3)</p>	<p>1.2.3 Schriftstücke erstellen Industrielackierer erstellen mit Unterstützung eines Textverarbeitungsprogramms Schriftstücke und speichern sie ab. (K3)</p>	
<p>1.2.4 E-Mails bearbeiten und Internet nutzen Industrielackierer bearbeiten E-Mails selbständig und nutzen das Internet für ihre Arbeit (K3)</p>	<p>1.2.4 E-Mails bearbeiten und Internet nutzen Industrielackierer bearbeiten E-Mails selbständig und nutzen das Internet für ihre Arbeit (K3)</p>	

<p>1.2.5 Daten sichern und ablegen</p> <p>Industrielackierer sichern Daten nachvollziehbar und legen sie geordnet ab. (K3)</p>	<p>1.2.5 Daten sichern und ablegen</p> <p>Industrielackierer sichern Daten nachvollziehbar und legen sie geordnet ab. (K3)</p>	
<p>1.3 Handlungskompetenz: Berechnungen durchführen Industrielackierer führen Materialberechnungen korrekt durch und setzen sie für die Aufgaben- und Problemstellungen in ihrem Arbeitsbereich ein.</p> <p>2 Methodenkompetenzen 2.1 Arbeitstechniken 2.2 Prozessorientiertes, vernetztes Denken und Handeln 2.3 Informations- und Kommunikationsstrategien 2.4 Lernstrategien</p> <p>3 Sozialkompetenzen 3.3 Teamfähigkeit</p> <p>4 Selbstkompetenzen 4.1 Reflexionsfähigkeit 4.2 Eigenverantwortliches Handeln 4.4 Leistungsbereitschaft und Arbeitshaltung 4.5 Lebenslanges Lernen</p>		
<p>Leistungsziele Betrieb</p>	<p>Leistungsziele Berufsfachschule</p>	<p>Leistungsziele überbetrieblicher Kurs</p>
<p>1.3.1 Längen-, Flächen- und Körper berechnen</p> <p>Industrielackierer erstellen anhand einfacher Beispiele in ihrem Arbeitsbereich Längen-, Flächen- und Körperberechnungen selbstständig. (K3)</p>	<p>1.3.1 Längen-, Flächen- und Körper berechnen</p> <p>Industrielackierer erstellen Längen-, Flächen- und Körperberechnungen selbstständig und erklären den Lösungsweg. (K4)</p>	
<p>1.3.2 Volumen und Gewichte berechnen</p> <p>Industrielackierer berechnen Volumen und Gewichte auf der Grundlage von Proportionen und von Mischverhältnissen korrekt. (K3)</p>	<p>1.3.2 Volumen und Gewichte berechnen</p> <p>Industrielackierer berechnen, Volumen und Gewichte auf der Grundlage von Proportionen und von Mischverhältnissen korrekt. (K3)</p>	<p>1.3.2 Volumen und Gewichte berechnen</p> <p>Industrielackierer berechnen Volumen und Gewichte auf der Grundlage von Proportionen und von Mischverhältnissen korrekt. (K3)</p>
<p>1.3.3 Einfache Pläne und Skizzen erklären und lesen</p> <p>Industrielackierer erklären die Inhalte und Vorgaben von Plänen und Skizzen. Sie analysieren Pläne und zeigen die Konsequenzen und Anforderungen für die weiteren Arbeiten auf. (K5)</p>	<p>1.3.3 Einfache Pläne und Skizzen interpretieren</p> <p>Industrielackierer interpretieren einfache Pläne und Skizzen und setzen die Vorgaben fachgerecht um. (K5)</p>	<p>1.3.3 Einfache Pläne und Skizzen interpretieren</p> <p>Industrielackierer interpretieren einfache Pläne und Skizzen und setzen die Vorgaben fachgerecht um. (K5)</p>
	<p>1.3.4 Dichte von Beschichtungsstoffen berechnen</p> <p>Industrielackierer berechnen und interpretieren die Dichte von Beschichtungsstoffen. (K3)</p>	

<p>1.4 Handlungskompetenz: Kunden- und betriebsgerechte Umgangsformen pflegen Industrielackierer entwickeln ein Bewusstsein über kunden- und betriebsgerechte Umgangsformen und wenden entsprechende Verhaltensregeln zielorientiert an.</p> <p>3 Sozialkompetenzen 3.1 Kommunikationsfähigkeit 3.2 Konfliktfähigkeit 3.3 Teamfähigkeit</p> <p>4 Selbstkompetenzen 4.1 Reflexionsfähigkeit 4.2 Eigenverantwortliches Handeln 4.3 Belastbarkeit 4.4 Leistungsbereitschaft und Arbeitshaltung 4.5 Lebenslanges Lernen</p>		
Leistungsziele Betrieb	Leistungsziele Berufsfachschule	Leistungsziele überbetrieblicher Kurs
<p>1.4.1 Vorbildliches Auftreten Industrielackierer achten auf ihre Körperpflege, ihren Schmuck, ihre Kleidung, Sprache sowie ihre Gestik gemäss den Zielen ihres Lehrbetriebes. Sie verhalten sich kunden- und mitarbeitergerecht. (K3)</p>	<p>1.4.1 Vorbildliches Auftreten Industrielackierer achten auf ihre Körperpflege, ihren Schmuck, ihre Kleidung, Sprache sowie ihre Gestik gemäss Leitbild der Berufsfachschule und verhalten sich entsprechend. (K3)</p>	<p>1.4.1 Vorbildliches Auftreten Industrielackierer wenden die Regeln der Körperpflege pflichtbewusst an und verhalten sich gemäss den Anweisungen der üK-Leiter. (K3)</p>
<p>1.4.2 Geschäftliche Telefonate führen Industrielackierer nehmen geschäftliche Telefonate freundlich entgegen, führen sie zielgerichtet, leiten sie an die entsprechenden Stellen weiter oder verfassen eine Telefonnotiz. (K3)</p>		
<p>1.4.3 Reklamationen bearbeiten Industrielackierer nehmen Reklamationen freundlich und zuvorkommend entgegen. Sie behandeln sie nach den betrieblichen Richtlinien oder leiten sie an die verantwortliche Stelle weiter. Sie dokumentieren Reklamationen vollständig und nachvollziehbar. (K3)</p>		

<p>1.5 Handlungskompetenz: Kundenbedürfnisse erkennen und einfache Kundengespräche führen Industrielackierer analysieren Kundenbedürfnisse und führen einfache Kundengespräche mit internen und externen Kunden. Sie beschreiben die Produkte und Dienstleistungen ihres Unternehmens und bieten diese den Kunden an.</p> <p>2 Methodenkompetenzen 2.4 Lernstrategien 2.5 Ökologisches Handeln 2.6 Wirtschaftliches Handeln</p> <p>3 Sozialkompetenzen 3.1 Kommunikationsfähigkeit 3.2 Konfliktfähigkeit 3.3 Teamfähigkeit</p> <p>4 Selbstkompetenzen 4.1 Reflexionsfähigkeit 4.2 Eigenverantwortliches Handeln 4.3 Belastbarkeit 4.4 Leistungsbereitschaft und Arbeitshaltung 4.5 Lebenslanges Lernen</p>		
Leistungsziele Betrieb	Leistungsziele Berufsfachschule	Leistungsziele überbetrieblicher Kurs
<p>1.5.1 Kundengruppen beschreiben Industrielackierer erläutern die Kundengruppen ihres Lehrbetriebs und erstellen eine Graphik, um ihre Bedeutung zu illustrieren. (K3)</p>	<p>1.5.1 Kundengruppen beschreiben Industrielackierer beschreiben die unterschiedlichen Kundensegmente in der Industrielackierbranche und zeigen deren Bedeutung anhand von Zahlen auf. (K2)</p>	
<p>1.5.2 Produkte und Dienstleistungen erklären Industrielackierer beschreiben konventionelle und ressourcenschonende Produkte und Dienstleistungen ihres Lehrbetriebes und zeigen den Nutzen für die Kunden anhand von aussagekräftigen Beispielen auf. (K2)</p>	<p>1.5.2 Produkte und Dienstleistungen erklären Industrielackierer beschreiben konventionelle und ressourcenschonende Produkte und Dienstleistungen und zeigen den Nutzen für die Kunden auf. Sie präsentieren sie den Kunden bei Anfragen. (K3)</p>	
<p>1.5.3 Einfache Kundengespräche führen Industrielackierer beschreiben die Bedürfnisse ihrer Kunden und führen einfache Kundengespräche. (K3)</p>	<p>1.5.3 Einfache Kundengespräche führen Industrielackierer erkennen Kundenbedürfnisse und führen einfache Kundengespräche. (K3)</p>	

<p>1.5.4 Korrekt und angemessen kommunizieren</p> <p>Industrielackierer kommunizieren mit ihren Vorgesetzten, den Mitarbeitern und den Kunden korrekt und angemessen. (K5)</p>	<p>1.5.4 Verbale und nonverbale Kommunikation beschreiben</p> <p>Industrielackierer beschreiben die Grundlagen, Elemente und Funktionsweise der gelungenen verbalen und nonverbalen Kommunikation. (K2)</p>	
<p>1.5.5 Kommunikationsprobleme lösen</p> <p>Industrielackierer erklären mögliche Konflikte und Missverständnisse in der Kommunikation in ihrem Arbeitsbereich. Sie vermeiden diese oder lösen sie konstruktiv. (K5)</p>	<p>1.5.5 Kommunikationsprobleme erklären</p> <p>Industrielackierer erklären die Ursachen und Arten von Kommunikationsproblemen sowie Konflikten und beschreiben diese anhand von typischen Beispielen. (K2)</p>	

Handlungskompetenzbereich 2 – Einsetzen der Applikationsverfahren und der Applikationstechnik

Die Kenntnis der Beschichtungsträger sowie der unterschiedlichen Verfahren und deren fachgerechte Anwendung sind entscheidend für die langlebige Beschichtung unterschiedlicher Untergründe. Sie setzen geeignete Vorbehandlungsverfahren und Applikationsverfahren wie auch das optimale Beschichtungssystem ein. Dabei setzen sie die betrieblichen Anlagen, Geräte und Applikationstechnologien fachgerecht, d.h. sicher, effizient, ökonomisch, lärmarm und ressourcen- sowie umweltschonend ein und warten sie. Sie führen die Qualitätskontrolle selbständig durch.

2.1 Handlungskompetenz: Auf der Grundlage naturwissenschaftlicher Prinzipien Farben mischen und dekorative Entwürfe umsetzen

Industrielackierer verfügen über die grundlegenden Gesetzmässigkeiten der Physik, Chemie und der Farbenlehre, um die Anlagen und Gerätetechnik wie auch die Applikationsverfahren zu verstehen. Sie mischen Farben, entwickeln dekorative Entwürfe und setzen diese selbstständig um.

2 Methodenkompetenzen

- 2.1 Arbeitstechniken
- 2.2 Prozessorientiertes, vernetztes Denken und Handeln
- 2.3 Informations- und Kommunikationsstrategien
- 2.5 Ökologisches Handeln
- 2.6 Wirtschaftliches Handeln

4 Selbstkompetenzen

- 4.1 Reflexionsfähigkeit
- 4.2 Eigenverantwortliches Handeln
- 4.3 Belastbarkeit
- 4.4 Leistungsbereitschaft und Arbeitshaltung
- 4.5 Lebenslanges Lernen

Leistungsziele Betrieb	Leistungsziele Berufsfachschule	Leistungsziele überbetrieblicher Kurs
	<p>2.1.1 Gesetzmässigkeiten der Optik und des Lichts erklären</p> <p>Industrielackierer beschreiben grundlegende Phänomene und Gesetzmässigkeiten der Optik und des Lichts und zeigen deren Bedeutung für die Berufspraxis auf. (K2)</p>	
	<p>2.1.2 Grundlagen der Farbmischungen erklären</p> <p>Industrielackierer erklären die chemischen Grundlagen und Ordnungen von Farbmischungen fachgerecht. (K2)</p>	
	<p>2.1.3 Farbspektrum erklären und Farbkontraste zuordnen</p> <p>Industrielackierer zeigen das Farbspektrum auf, erklären die Lichtbrechung anhand von Beispielen und ordnen die Farbkontraste richtig zu. (K3)</p>	<p>2.1.3 Farbspektrum erklären und Farbkontraste zuordnen</p> <p>Industrielackierer zeigen das Farbspektrum auf, erklären die Lichtbrechung anhand von Beispielen und ordnen die Farbkontraste richtig zu. (K3)</p>
<p>2.1.4 Farben mischen</p> <p>Industrielackierer mischen Farben mit den Geräten und Maschinen in ihrem Arbeitsbereich selbständig und kontrollieren die Ergebnisse pflichtbewusst. (K4)</p>	<p>2.1.4 Farbmischen erklären</p> <p>Industrielackierer erklären die Prinzipien und Vorgehensweise der Farbmischung und vergleichen unterschiedliche Farbmischsysteme. (K2)</p>	<p>2.1.4 Farbsysteme bedienen</p> <p>Industrielackierer bedienen unterschiedliche Farbmischsysteme fachgerecht und zeigen deren Einsatzmöglichkeiten wie auch Vor- und Nachteile auf. (K3)</p>
<p>2.1.5 Farbmischsysteme reinigen und pflegen</p> <p>Industrielackierer reinigen und pflegen Farbmischsysteme fachgerecht und gemäss den betrieblichen Vorgaben. (K3)</p>		<p>2.1.5 Farbmischsysteme reinigen und pflegen</p> <p>Industrielackierer reinigen und pflegen Farbmischsysteme fachgerecht und gemäss den üK-Vorgaben. (K3)</p>
<p>2.1.6 Farbmengen berechnen</p> <p>Industrielackierer interpretieren Rezepturen und Herstellerangaben und berechnen Farbmengen selbständig und korrekt. (K5)</p>		<p>2.1.6 Farbmengen berechnen</p> <p>Industrielackierer interpretieren Rezepturen und Herstellerangaben und berechnen Farbmengen selbständig und korrekt. (K5)</p>

<p>2.1.7 Farbtöne mischen Industrielackierer erklären die Bedeutung von Verhältnismengen und mischen die Farbtöne fachgerecht ab. (K5)</p>		<p>2.1.7 Farbtöne mischen Industrielackierer erklären die Bedeutung von Verhältnismengen und mischen die Farbtöne fachgerecht ab. (K5)</p>
<p>2.1.8 Farbtöne und Effektlacke ausmischen Industrielackierer mischen nach Rezepturen Farbtöne und Effektlacke aus. (K3)</p>		<p>2.1.8 Farbtöne und Effektlacke ausmischen Industrielackierer mischen nach Rezepturen Farbtöne und Effektlacke aus. (K3)</p>
	<p>2.1.9 Farbenlehre beschreiben Industrielackierer beschreiben die Lichteigenschaften, erläutern die Entstehung der Spektralfarben und ordnen Farben und Farbreihen einander harmonisch zu. (K2)</p>	
	<p>2.1.10 Löslichkeit und Mischungen erklären Industrielackierer erklären die Bedeutung der Löslichkeit von Stoffen und zeigen die Unterschiede von echten, kolloidalen und dispersen Mischungen auf. (K2)</p>	
	<p>2.1.11 Trocknung und Erhärtung beschreiben Industrielackierer beschreiben den Vorgang der Trocknung oder Erhärtung von unterschiedlichen Beschichtungsstoffen. (K2)</p>	
	<p>2.1.12 Physikalische Trocknung erklären Industrielackierer beschreiben die Arten, Prinzipien und die Prozesse der physikalischen Trocknung und zeigen diese anhand von typischen Beispielen auf. (K2)</p>	<p>2.1.12 Physikalische und chemische Trocknung einsetzen Industrielackierer zeigen die Unterschiede der physikalischen und chemischen Trocknung auf und wenden diese fachgerecht an (K3)</p>
	<p>2.1.13 Chemische Erhärtung erklären Industrielackierer charakterisieren die Arten, Prinzipien und die Prozesse der chemischen Erhärtung und vergleichen diese mit der Erhärtung durch Hitze und Strahlenverfahren. (K2)</p>	<p>2.1.13 Erhärtungsverfahren einsetzen Industrielackierer zeigen die Arten, Prinzipien und die Prozesse der Erhärtungsverfahren auf und wenden diese fachgerecht an (K3)</p>

	<p>2.1.14 Beschichtungen erklären</p> <p>Industrielackierer zeigen die spezifischen Eigenschaften unterschiedlicher Beschichtungen auf und erklären deren Bedeutung für die Beschichtungsarbeiten differenziert. (K2)</p>	
	<p>2.1.15 Eigenschaften von Werk- und Beschichtungsstoffen beschreiben</p> <p>Industrielackierer beschreiben die Chemikalien-, Laugen-, Säure-, Korrosions- und Hitzebeständigkeit unterschiedlicher Werk- und Beschichtungsstoffe. (K2)</p>	
	<p>2.1.16 Stoffe nach Eigenschaften unterscheiden</p> <p>Industrielackierer unterscheiden Stoffe nach ihrem Aggregatzustand, ihrem Volumen und ihrer Gestalt und erklären Änderungen des Aggregatzustandes. (K3)</p>	
<p>2.1.17 Viskosität messen und Beschichtungsstoffe vorbereiten</p> <p>Industrielackierer messen für konkrete Beschichtungsstoffe die Viskosität und bereiten die eingesetzten Beschichtungsstoffe fachgerecht und selbstständig vor. (K3)</p>	<p>2.1.17 Flüssigkeitsgrade und Fliessverhalten messen</p> <p>Industrielackierer sind in der Lage, Flüssigkeitsgrade und Fliessverhalten von Beschichtungsstoffen zu beschreiben, zu begründen und zu messen. (K3)</p>	<p>2.1.17 Viskosität messen und Beschichtungsstoffe vorbereiten</p> <p>Industrielackierer messen für konkrete Beschichtungsstoffe die Viskosität und bereiten unterschiedliche Beschichtungsstoffe sachgerecht vor. (K3)</p>
	<p>2.1.18 Eigenschaften von Werkstoffen beschreiben</p> <p>Industrielackierer beschreiben die Härte, Elastizität und Adhäsion von Werkstoffen und zeigen anhand von Beispielen deren Bedeutung auf. (K2)</p>	<p>2.1.18 Einflussfaktoren für die Härte, Elastizität und Adhäsion erklären</p> <p>Industrielackierer zeigen die Einflussfaktoren für die Härte, Elastizität und Adhäsion von Werkstoffen auf. (K2)</p>
<p>2.1.19 Flächen gestalten</p> <p>Industrielackierer nutzen gängige Schriften und gebrauchsfertige textliche Vorlagen für die Gestaltung von Flächen und übertragen diese auf handelsübliche Materialien. (K3)</p>	<p>2.1.19 Flächen gestalten</p> <p>Industrielackierer gestalten mit Hilfe einfacher Gesetze der Geometrie und der Ornamentik Flächen. Sie nutzen gängige Schriften und gebrauchsfertige textliche Vorlagen und übertragen diese auf handelsübliche Materialien. (K3)</p>	<p>2.1.19 Flächen gestalten</p> <p>Industrielackierer nutzen für die Gestaltung von Flächen gängige Schriften und gebrauchsfertige textliche Vorlagen und übertragen diese auf handelsübliche Materialien. (K3)</p>

	<p>2.1.20 Organische und anorganische Chemie erklären</p> <p>Industrielackierer erläutern die Grundlagen und Bedeutung der organischen und anorganischen Chemie und zeigen anhand von aussagekräftigen Beispielen die wesentlichen Unterschiede auf. (K2)</p>	
	<p>2.1.21 Chemische Reaktionen bei neuen Stoffen beschreiben</p> <p>Industrielackierer zeigen die Entstehung neuer Stoffe auf und erläutern die entsprechenden chemischen Reaktionen. (K2)</p>	
<p>2.1.22 Säuregehalt von Flüssigkeiten bestimmen und neutralisieren</p> <p>Industrielackierer bestimmen den Säuregehalt von Flüssigkeiten und neutralisieren diese. (K3)</p>	<p>2.1.22 Funktionen von Basen und Säuren beschreiben</p> <p>Industrielackierer erläutern die Besonderheit, Bedeutung und Funktion von Basen, Säuren und beschreiben die Prozesse der Neutralisation. (K2)</p>	<p>2.1.22 Säuregehalt von Flüssigkeiten bestimmen und neutralisieren</p> <p>Industrielackierer bestimmen den Säuregehalt von Flüssigkeiten und neutralisieren diese. (K3)</p>
	<p>2.1.23 Korrosion beschreiben</p> <p>Industrielackierer erklären die Arten, Ursachen und den Prozess der Korrosion und zeigen Konsequenzen für die Arbeit des Industrielackierers auf. (K2)</p>	

<p>2.2 Handlungskompetenz: Vorbehandlungsverfahren, -materialien und -geräte einsetzen Industrielackierer erklären die Besonderheiten und Herausforderungen unterschiedlicher Applikationsträger. Sie setzen die geeigneten Vorbehandlungsverfahren, -materialien und -geräte fachgerecht ein.</p> <p>2 Methodenkompetenzen</p> <p>2.1 Arbeitstechniken 2.2 Prozessorientiertes, vernetztes Denken und Handeln 2.3 Informations- und Kommunikationsstrategien 2.5 Ökologisches Handeln 2.6 Wirtschaftliches Handeln</p> <p>4 Selbstkompetenzen</p> <p>4.1 Reflexionsfähigkeit 4.2 Eigenverantwortliches Handeln 4.3 Belastbarkeit 4.4 Leistungsbereitschaft und Arbeitshaltung 4.5 Lebenslanges Lernen</p>		
Leistungsziele Betrieb	Leistungsziele Berufsfachschule	Leistungsziele überbetrieblicher Kurs
<p>2.2.1 Beschaffenheit von metallischen Untergründen analysieren</p> <p>Industrielackierer analysieren die Beschaffenheit von metallischen Untergründen und beschreiben deren Korrosionsverhalten. (K4)</p>	<p>2.2.1 Beschaffenheit von metallischen Untergründen beschreiben</p> <p>Industrielackierer zeigen die Besonderheiten und Eigenschaften von metallischen Untergründen auf und zeigen deren Korrosionsverhalten auf. (K2)</p>	<p>2.2.1 Beschaffenheit von metallischen Untergründen analysieren</p> <p>Industrielackierer analysieren die Beschaffenheit von metallischen Untergründen und beschreiben deren Korrosionsverhalten. (K4)</p>
<p>2.2.2 Korrosionsbeschichtungen für metallische Untergründe auftragen</p> <p>Industrielackierer tragen Korrosionsbeschichtungen für metallische Untergründe fachgerecht auf. (K3)</p>	<p>2.2.2 Korrosionsbeschichtungen für metallische Untergründe beschreiben</p> <p>Industrielackierer erläutern die Arten, Funktionen und Besonderheiten der Korrosionsbeschichtungen für metallische Untergründe differenziert. (K2)</p>	<p>2.2.2 Korrosionsbeschichtungen für metallische Untergründe auftragen</p> <p>Industrielackierer tragen Korrosionsbeschichtungen für metallische Untergründe fachgerecht auf. (K3)</p>
<p>2.2.3 Chemische und mechanische Oberflächenbehandlung einsetzen</p> <p>Industrielackierer setzen die Methoden der chemischen und mechanischen Oberflächenbehandlung für unterschiedliche Untergründe fachgerecht ein. Sie begründen die Wahl der Methode. (K5)</p>	<p>2.2.3 Chemische und mechanische Oberflächenbehandlung erklären</p> <p>Industrielackierer zeigen die Bedeutung und Methoden der chemischen und mechanischen Oberflächenbehandlung auf und legen das Vorgehen, die Unterschiede und Einsatzmöglichkeiten dar. (K2)</p>	<p>2.2.3 Chemische und mechanische Oberflächenbehandlung einsetzen</p> <p>Industrielackierer setzen die Methoden der chemischen und mechanischen Oberflächenbehandlung für unterschiedliche Untergründe fachgerecht ein. Sie begründen die Wahl der Methode. (K5)</p>

<p>2.2.4 Prozess der Vorbehandlung anwenden</p> <p>Industrielackierer wenden den Prozess der Vorbehandlung von unterschiedlichen Applikationsträgern von der Vorbehandlung bis zur Prüfung fachgerecht an. Sie halten die Schritte in einer Checkliste fest und formulieren kritische Stellen. (K5)</p>	<p>2.2.4 Prozess der Vorbehandlung erklären</p> <p>Industrielackierer erklären den Prozess der Vorbehandlung von unterschiedlichen Applikationsträgern von der Vorbehandlung bis zur Prüfung. Sie halten die Schritte in einer Checkliste fest und formulieren kritische Stellen. (K5)</p>	<p>2.2.4 Prozess der Vorbehandlung erklären</p> <p>Industrielackierer erklären den Prozess der Vorbehandlung von unterschiedlichen Applikationsträgern von der Vorbehandlung bis zur Prüfung und wenden ihn an.</p> <p>Sie halten die Schritte in einer Checkliste fest und formulieren kritische Stellen. (K5)</p>
<p>2.2.5 Altbeschichtungen beurteilen</p> <p>Industrielackierer analysieren und beurteilen den Zustand und die Entwicklung von Altbeschichtungen anhand von Kriterien. Sie unterbreiten einen Vorschlag für die Behandlung und Applikation. (K6)</p>	<p>2.2.5 Altbeschichtungen beurteilen</p> <p>Industrielackierer analysieren und beurteilen den Zustand und die Entwicklung von Altbeschichtungen anhand von Kriterien. Sie unterbreiten einen Vorschlag für die Behandlung und Applikation. (K6)</p>	<p>2.2.5 Altbeschichtungen beurteilen</p> <p>Industrielackierer analysieren und beurteilen den Zustand und die Entwicklung von Altbeschichtungen anhand von Kriterien. Sie unterbreiten einen Vorschlag für die Behandlung und Applikation. (K6)</p>
	<p>2.2.6 Aufbau von Konversionsschichten beschreiben</p> <p>Industrielackierer beschreiben den Aufbau von Konversionsschichten und legen deren Vorteile, Möglichkeiten und Grenzen differenziert dar. (K2)</p>	
	<p>2.2.7 Besonderheiten und Eigenschaften von Untergründen beschreiben</p> <p>Industrielackierer beschreiben die Besonderheiten und Eigenschaften von verschiedenen Untergründen und zeigen Konsequenzen für die Vorbehandlung auf. (K2)</p>	<p>2.2.7 Besonderheiten und Eigenschaften von Untergründen beschreiben</p> <p>Industrielackierer beschreiben die Besonderheiten und Eigenschaften von verschiedenen Untergründen und zeigen Konsequenzen für die Vorbehandlung auf. (K2)</p>
<p>2.2.8 Verfahren zur Vorbehandlung einsetzen</p> <p>Industrielackierer setzen die Verfahren zur Vorbehandlung von verschiedenen Untergründen fachgerecht, effizient, ressourcenschonend und selbstständig ein. (K3)</p>	<p>2.2.8 Verfahren zur Vorbehandlung beschreiben</p> <p>Industrielackierer erklären die Methoden und deren Einsatz zur Vorbehandlung von verschiedenen Untergründen. (K2)</p>	<p>2.2.8 Verfahren zur Vorbehandlung einsetzen</p> <p>Industrielackierer setzen die Verfahren zur Vorbehandlung von verschiedenen Untergründen fachgerecht, effizient, ressourcenschonend und selbstständig ein. (K3)</p>

<p>2.2.9 Verfahren der chemischen und physikalischen Entschichtung einsetzen</p> <p>Industrielackierer setzen die Verfahren der chemischen und physikalischen Entschichtung fachgerecht ein. (K3)</p>	<p>2.2.9 Verfahren der chemischen und physikalischen Entschichtung erklären</p> <p>Industrielackierer erklären die Methoden und Funktionsweise der chemischen und physikalischen Entschichtung und zeigen die Unterschiede sowie Einsatzmöglichkeiten auf. (K2)</p>	<p>2.2.9 Verfahren der chemischen und physikalischen Entschichtung einsetzen</p> <p>Industrielackierer setzen die Verfahren der chemischen und physikalischen Entschichtung fachgerecht ein. (K3)</p>
<p>2.2.10 Schleif- und Reinigungs-utensilien einsetzen</p> <p>Industrielackierer setzen die Arbeitsmaterialien, Werkzeuge und Maschinen für das Schleifen und Reinigen fachgerecht ein. (K3)</p>	<p>2.2.10 Schleif- und Reinigungs-utensilien beschreiben</p> <p>Industrielackierer erläutern den Aufbau und die Funktionsweise der Geräte, Werkzeuge und Materialien, die für die Arbeitsprozesse des Schleifens und Reinigens eingesetzt werden. (K2)</p>	<p>2.2.10 Schleif- und Reinigungs-utensilien einsetzen</p> <p>Industrielackierer setzen die Arbeitsmaterialien, Werkzeuge und Maschinen für das Schleifen und Reinigen fachgerecht ein. (K3)</p>
<p>2.2.11 Abdeckmaterialien einsetzen</p> <p>Industrielackierer setzen die Materialien zum zweckmässigen und präzisen Abdecken von Werkstoffen fachgerecht und sparsam ein und entfernen sie mit der entsprechenden Sorgfalt. (K3)</p>	<p>2.2.11 Abdeckmaterialien beschreiben</p> <p>Industrielackierer beschreiben die Materialien und deren Eigenschaften, die zum Abdecken von Werkstoffoberflächen eingesetzt werden. (K2)</p>	<p>2.2.11 Abdeckmaterialien einsetzen</p> <p>Industrielackierer setzen die Arbeitsmaterialien, Werkzeuge und Maschinen fachgerecht ein, die für das Abdecken eingesetzt werden. (K3)</p>
<p>2.3 Handlungskompetenz: Beschichtungsträger- und Beschichtungsmaterialien einsetzen Industrielackierer erklären den Aufbau, die Charakteristika und den Einsatz der handelsüblichen Beschichtungsträger und Beschichtungsmaterialien. Sie tragen diese fachgerecht und selbständig auf.</p> <p>2 Methodenkompetenzen</p> <p>2.1 Arbeitstechniken 2.2 Prozessorientiertes, vernetztes Denken und Handeln 2.3 Informations- und Kommunikationsstrategien 2.5 Ökologisches Handeln 2.6 Wirtschaftliches Handeln</p> <p>4 Selbstkompetenzen</p> <p>4.1 Reflexionsfähigkeit 4.2 Eigenverantwortliches Handeln 4.3 Belastbarkeit 4.4 Leistungsbereitschaft und Arbeitshaltung 4.5 Lebenslanges Lernen</p>		

Leistungsziele Betrieb	Leistungsziele Berufsfachschule	Leistungsziele überbetrieblicher Kurs
	<p>2.3.1 Komponenten von Beschichtungsstoffen beschreiben</p> <p>Industrielackierer beschreiben die Komponenten von Beschichtungsstoffen und zeigen die Zusammensetzung unterschiedlicher Stoffe auf. (K2)</p>	<p>2.3.1 Komponenten von Beschichtungsstoffen beschreiben</p> <p>Industrielackierer beschreiben die Komponenten von Beschichtungsstoffen und zeigen die Zusammensetzung unterschiedlicher Stoffe auf. (K2)</p>
	<p>2.3.2 Eigenschaften der Bestandteile von Beschichtungsmaterialien erklären</p> <p>Industrielackierer erklären die wichtigsten Eigenschaften der Bestandteile von Beschichtungsmaterialien für den Festkörpergehalt, die Viskosität, den Verlauf, die Haltfestigkeit und die Licht- sowie Wetterbeständigkeit an aussagekräftigen Beispielen. (K2)</p>	
	<p>2.3.3 Bindemittel unterscheiden</p> <p>Industrielackierer unterscheiden Bindemittel nach ihrer Herkunft, nach der Trocknung und nach ihrer chemischen Natur. Sie zeigen die Eigenschaften und Unterschiede der gängigen Bindemittel wie auch von Dispersionen auf. (K2)</p>	<p>2.3.3 Bindemittel unterscheiden</p> <p>Industrielackierer unterscheiden Bindemittel nach ihrer Herkunft, nach der Trocknung und nach ihrer chemischen Natur. Sie zeigen die Eigenschaften und Unterschiede der gängigen Bindemittel auf. (K2)</p>
	<p>2.3.4 Bindemittel beschreiben</p> <p>Industrielackierer beschreiben die wichtigsten Bindemittel von Grundierungen, Spachtelmasse und von Zwischen- sowie Deckbeschichtungsmaterialien. (K2)</p>	<p>2.3.4 Bindemittel einsetzen</p> <p>Industrielackierer beschreiben die wichtigsten Bindemittel von Grundierungen, Spachtelmasse und von Zwischen- sowie Deckbeschichtungsmaterialien. Sie setzen diese fachgerecht ein (K2)</p>
	<p>2.3.5 Anorganische und organische Pigmente beschreiben</p> <p>Industrielackierer beschreiben anorganische und organische Pigmente und zeigen die Unterschiede auf. (K2)</p>	

	<p>2.3.6 Füllstoffe erklären</p> <p>Industrielackierer erklären die Bedeutung und Funktion von Füllstoffen und zeigen die wichtigsten Füllstoffe auf. (K2)</p>	
	<p>2.3.7 Lösemittel und Verdünnern erklären</p> <p>Industrielackierer erklären die Bedeutung unterschiedlicher Lösemittel und Verdünnern und legen deren Unterschiede und Funktion differenziert dar. (K2)</p>	
	<p>2.3.8 Zusatzstoffe erklären</p> <p>Industrielackierer erklären die Bedeutung und Funktion von Zusatzstoffen und beschreiben die wichtigsten Zusatzstoffe. (K2)</p>	
<p>2.3.9 Farben und Lacke einstellen</p> <p>Industrielackierer stellen Farben und Lacke nach vorgegebener Viskosität ein und verarbeiten sie fachgerecht. (K3)</p>	<p>2.3.9 Sinnvolle Kombinationen von Lösemitteln beschreiben</p> <p>Industrielackierer beschreiben die sinnvollen Kombinationen von Lösemitteln bzw. Verdünnernarten und legen die Folgen von unpassenden Mischungen begründet dar. (K2)</p>	<p>2.3.9 Farben und Lacke einstellen</p> <p>Industrielackierer stellen Farben und Lacke nach vorgegebener Viskosität ein und verarbeiten sie fachgerecht. (K3)</p>
<p>2.3.10 Nasslacke einsetzen</p> <p>Industrielackierer setzen Nasslacke bei ihren Arbeiten fachgerecht ein und stellen die Qualität der Beschichtung sicher. (K3)</p>	<p>2.3.10 Nasslacke beschreiben</p> <p>Industrielackierer gruppieren Nasslacke nach den handelsüblichen Kriterien in Gruppen und zeigen deren Besonderheiten und Einsatzmöglichkeiten auf. (K2)</p>	<p>2.3.10 Nasslacke einsetzen</p> <p>Industrielackierer setzen Nasslacke bei anspruchsvollen Aufträgen und Arbeitsschritten fachgerecht ein und stellen die Qualität der Beschichtung sicher. (K3)</p>
	<p>2.3.11 Produktion von Lackstoffen erklären</p> <p>Industrielackierer beschreiben die Produktion von Lackstoffen und zeigen den Prozess in einem Anlagebeispiel auf. (K2)</p>	
	<p>2.3.12 Aufbau von Pulverlacken beschreiben</p> <p>Industrielackierer erklären den Aufbau, die Besonderheiten und Vorteile von Pulverlacken. (K2)</p>	

<p>2.3.13 Pulverlacke einsetzen Industrielackierer setzen Pulverlacke bei ihren Arbeiten fachgerecht ein und stellen die Qualität der Beschichtung sicher. (K3)</p>	<p>2.3.13 Einsatz von Pulverlacken beschreiben Industrielackierer erläutern die Beschaffenheit und Einsatzmöglichkeiten unterschiedlicher Pulverlacke und zeigen zukünftige Trends auf. (K2)</p>	<p>2.3.13 Pulverlacke einsetzen Industrielackierer setzen Pulverlacke bei anspruchsvollen Aufträgen und Arbeitsschritten fachgerecht ein und stellen die Qualität der Beschichtung sicher. (K3)</p>
<p>2.3.14 Pulverbeschichtungsanlagen bedienen Industrielackierer erledigen alle Arbeiten und Funktionen an Pulverbeschichtungsanlagen selbständig und überwachen den Arbeitsprozess pflichtbewusst. (K4)</p>	<p>2.3.14 Pulverbeschichtungsanlagen erklären Industrielackierer erklären den Aufbau und die Funktionsweise von Pulverbeschichtungsanlagen differenziert. Sie zeigen den Ablauf der Beschichtung in einem Diagramm übersichtlich auf. (K2)</p>	<p>2.3.14 Pulverbeschichtungsanlagen bedienen Industrielackierer erledigen alle Arbeiten und Funktionen an Pulverbeschichtungsanlagen selbständig und überwachen den Arbeitsprozess pflichtbewusst. (K4)</p>
<p>2.3.15 Fördereinrichtungen und Transport-Systeme bedienen Industrielackierer setzen die Fördereinrichtungen und Transportsysteme in einer Beschichtungsanlage fachgerecht ein. Sie beladen und entladen sie gemäss Vorgaben fachgerecht. (K3)</p>	<p>2.3.15 Fördereinrichtungen und Transport-Systeme beschreiben Industrielackierer zeigen die Arten und Typen unterschiedlicher Fördereinrichtungen und Transportsysteme in Beschichtungsanlagen auf und erklären deren Einsatz und Funktion anhand von Beispielen. (K2)</p>	<p>2.3.15 Fördereinrichtungen und Transport-Systeme bedienen Industrielackierer bedienen die Fördereinrichtungen und Transportsysteme fachgerecht. (K3)</p>

<p>2.4 Handlungskompetenz: Applikationsverfahren planen und Systemaufbauten und Anstrichsysteme gestalten Industrielackierer planen den fachgerechten Einsatz der Applikationsverfahren und gestalten selbständig Systemaufbauten und Anstrichsysteme.</p> <p>2 Methodenkompetenzen 2.1 Arbeitstechniken 2.2 Prozessorientiertes, vernetztes Denken und Handeln 2.3 Informations- und Kommunikationsstrategien 2.5 Ökologisches Handeln 2.6 Wirtschaftliches Handeln</p> <p>4 Selbstkompetenzen 4.1 Reflexionsfähigkeit 4.2 Eigenverantwortliches Handeln 4.3 Belastbarkeit 4.4 Leistungsbereitschaft und Arbeitshaltung 4.5 Lebenslanges Lernen</p>		
Leistungsziele Betrieb	Leistungsziele Berufsfachschule	Leistungsziele überbetrieblicher Kurs
	<p>2.4.1 Beschichtungssysteme erklären Industrielackierer erklären die gängigen Beschichtungssysteme. Sie beschreiben deren Aufbau und die Qualitätsanforderungen an die einzelnen Schichten. (K2)</p>	<p>2.4.1 Beschichtungssysteme erklären Industrielackierer erklären die gängigen Beschichtungssysteme. Sie beschreiben deren Aufbau und die Qualitätsanforderungen an die einzelnen Schichten. (K2)</p>
	<p>2.4.2 Anforderungen an Systemaufbauten erklären Industrielackierer zeigen die Schwierigkeiten bei Systemaufbauten anhand von aussagekräftigen Beispielen und Möglichkeiten zu deren Vermeidung auf. (K2)</p>	<p>2.4.2 Anforderungen an Systemaufbauten realisieren Industrielackierer zeigen die Schwierigkeiten bei Systemaufbauten anhand von praktischen Beispielen auf und setzen Möglichkeiten zu deren Vermeidung um. (K3)</p>
<p>2.4.3 Schichten bei Anstrichsystemen aufbauen Industrielackierer beschreiben Anstrichsysteme differenziert und bauen die einzelnen Schichten gemäss Vorgaben auf. (K3)</p>	<p>2.4.3 Den Aufbau von Anstrichsystemen erklären Industrielackierer legen die Schritte für den Aufbau von Anstrichsystemen differenziert dar und zeigen die Bedeutung der einzelnen Schichten auf. (K2)</p>	<p>2.4.3 Schichten bei Anstrichsystemen aufbauen Industrielackierer beschreiben Anstrichsysteme differenziert und bauen die einzelnen Schichten gemäss Vorgaben auf. (K3)</p>

<p>2.4.4 Kundenauftrag bearbeiten</p> <p>Industrielackierer bearbeiten einen Kundenauftrag, terminieren die Arbeiten und führen die entsprechenden Arbeitsschritte selbstständig durch. Sie zeigen den Aufwand auf und beschreiben die Kosten. (K3)</p>		<p>2.4.4 Kundenauftrag bearbeiten</p> <p>Industrielackierer bearbeiten einen Kundenauftrag. Sie terminieren die Arbeiten und führen die entsprechenden Arbeitsschritte selbstständig durch. (K3)</p>
--	--	---

<p>2.5 Handlungskompetenz: Werkzeuge, Anlagen und Geräte einsetzen Industrielackierer erklären den Aufbau und die Funktionsweise der zum Lackieren üblichen Werkzeuge, Anlagen und Geräte und setzen diese fachgerecht, energieeffizient und selbständig ein.</p> <p>2 Methodenkompetenzen</p> <p>2.1 Arbeitstechniken 2.2 Prozessorientiertes, vernetztes Denken und Handeln 2.3 Informations- und Kommunikationsstrategien 2.5 Ökologisches Handeln 2.6 Wirtschaftliches Handeln</p> <p>4 Selbstkompetenzen</p> <p>4.1 Reflexionsfähigkeit 4.2 Eigenverantwortliches Handeln 4.3 Belastbarkeit 4.4 Leistungsbereitschaft und Arbeitshaltung 4.5 Lebenslanges Lernen</p>		
<p>Leistungsziele Betrieb</p>	<p>Leistungsziele Berufsfachschule</p>	<p>Leistungsziele überbetrieblicher Kurs</p>
<p>2.5.1 Funktion der Werkzeuge, Anlagen und Geräte aufzeigen</p> <p>Industrielackierer zeigen anhand der Phasen des Arbeitsprozesses die Werkzeuge, Anlagen und Geräte auf und legen differenziert deren Funktionen und Abhängigkeiten dar. Anhand von technischen Beschreibungen zeigen sie deren Handhabung auf. (K2)</p>		<p>2.5.1 Funktion der Werkzeuge, Anlagen und Geräte aufzeigen</p> <p>Industrielackierer zeigen anhand der Phasen des Arbeitsprozesses die Werkzeuge, Anlagen und Geräte auf, die typischerweise eingesetzt werden. Sie beschreiben deren technischen, mechanischen und elektronischen Grundlagen und zeigen deren Handhabung im Arbeitsprozess auf. Sie setzen sie in ihrem Arbeitsbereich gemäss Vorgaben fachgerecht ein. (K3)</p>
<p>2.5.2 Vorbehandlungsanlagen einsetzen</p> <p>Industrielackierer beschreiben die Aufgaben und Funktionen der Vorbehandlungsanlagen in ihrem Lehrbetrieb anhand von typischen Aufgaben. Sie setzen sie fachgerecht und energieeffizient ein. (K3)</p>	<p>2.5.2 Vorbehandlungsanlagen beschreiben</p> <p>Industrielackierer zeigen den Aufbau, die Funktionsweise und den Einsatz von Vorbehandlungsanlagen differenziert auf. (K2)</p>	<p>2.5.2 Vorbehandlungen durchführen</p> <p>Industrielackierer führen einfache Vorbehandlungen fachgerecht aus. (K3)</p>

		<p>2.5.3 Reinigungsbäder einsetzen</p> <p>Industrielackierer setzen Reinigungsbäder sachgerecht ein und stellen ihre Funktionstüchtigkeit sicher. (K3)</p>
<p>2.5.4 Spritz- und Beschichtungsanlagen einsetzen</p> <p>Industrielackierer beschreiben die Funktionsweise der Spritz- und Beschichtungsanlagen anhand unterschiedlicher Beispiele und setzen diese fachgerecht, effizient, ressourcenschonend und selbständig ein. (K3)</p>	<p>2.5.4 Spritz- und Beschichtungsanlagen beschreiben</p> <p>Industrielackierer zeigen den Aufbau und die Funktionsweise der Spritz- und Beschichtungsanlagen auf und legen deren Einsatzmöglichkeiten anhand unterschiedlicher Aufgaben und Probleme dar. (K2)</p>	<p>2.5.4 Spritz- und Beschichtungsanlagen einsetzen</p> <p>Industrielackierer zeigen die Einsatzmöglichkeiten der unterschiedlichen Spritz- und Beschichtungsanlagen anhand unterschiedlicher Beispielen auf und setzen diese fachgerecht, effizient, ressourcenschonend und selbständig ein. (K3)</p>
<p>2.5.5 Trocknungsanlagen bedienen</p> <p>Industrielackierer bedienen die Trocknungsanlagen fachgerecht und stellen den reibungslosen Ablauf der Trocknung sicher. (K3)</p>	<p>2.5.5 Trocknungsanlagen beschreiben</p> <p>Industrielackierer erklären den Aufbau und die Funktionsweise von Trocknungsanlagen und beschreiben den Prozess der Trocknung anhand physikalischer und chemischer Prozesse. (K2)</p>	<p>2.5.5 Trocknungsanlagen bedienen</p> <p>Industrielackierer erklären die Funktionen von Trocknungsanlagen und setzen diese fachgerecht ein. (K3)</p>
<p>2.5.6 Förderanlagen und -einrichtungen bedienen</p> <p>Industrielackierer bedienen die Förderanlagen und -einrichtungen selbstständig und stellen mit geeigneten Massnahmen kurze Durchlaufzeiten und die Ordnung sicher. (K5)</p>	<p>2.5.6 Förderanlagen und -einrichtungen beschreiben</p> <p>Industrielackierer beschreiben die Funktionen von Förderanlagen und -einrichtungen und zeigen deren Einsatz im Arbeitsprozess auf. (K2)</p>	
<p>2.5.7 Aufhänge- und Abdecksysteme einsetzen</p> <p>Industrielackierer setzen die Aufhänge- und Abdecksysteme durchdacht ein und stellen die Ordnung wie auch den Schutz der Beschichtungsträger sicher. (K3)</p>	<p>2.5.7 Aufhänge- und Abdecksysteme beschreiben</p> <p>Industrielackierer erläutern Aufhänge- und Abdecksysteme und zeigen deren unterschiedlichen Einsatzmöglichkeiten und Aufgaben auf. (K2)</p>	<p>2.5.7 Aufhänge- und Abdecksysteme einsetzen</p> <p>Industrielackierer setzen Aufhänge- und Abdecksysteme durchdacht ein und stellen die Ordnung wie auch den Schutz der Beschichtungsträger sicher. (K3)</p>
<p>2.5.8 Handwerkzeuge einsetzen</p> <p>Industrielackierer setzen die Handwerkzeuge in ihrem Arbeitsbereich fachgerecht, sicher und schonend ein. (K3)</p>	<p>2.5.8 Handwerkzeuge beschreiben</p> <p>Industrielackierer erklären den Aufbau, die Funktionen und den Einsatz der Handwerkzeuge. Sie fassen sie in einer Übersicht zu Gruppen zusammen. (K2)</p>	<p>2.5.8 Handwerkzeuge einsetzen</p> <p>Industrielackierer erklären die Funktionen der Handwerkzeuge und setzen diese fachgerecht und durchdacht ein. (K3)</p>

2.6 Handlungskompetenz: Applikationstechnologien einsetzen

Industrielackierer erklären die Funktionen und Einsatzmöglichkeiten unterschiedlicher Applikationstechnologien und setzen diese selbstständig und fachgerecht ein.

2 Methodenkompetenzen

- 2.1 Arbeitstechniken
- 2.2 Prozessorientiertes, vernetztes Denken und Handeln
- 2.3 Informations- und Kommunikationsstrategien
- 2.5 Ökologisches Handeln
- 2.6 Wirtschaftliches Handeln

4 Selbstkompetenzen

- 4.1 Reflexionsfähigkeit
- 4.2 Eigenverantwortliches Handeln
- 4.3 Belastbarkeit
- 4.4 Leistungsbereitschaft und Arbeitshaltung
- 4.5 Lebenslanges Lernen

Leistungsziele Betrieb	Leistungsziele Berufsfachschule	Leistungsziele überbetrieblicher Kurs
<p>2.6.1 Technologien für die Vorbehandlung einsetzen</p> <p>Industrielackierer beschreiben die Bedeutung und Funktionen der Vorbehandlung und setzen die Technologien fachgerecht und begründet ein. (K3)</p>	<p>2.6.1 Technologien für die Vorbehandlung erklären</p> <p>Industrielackierer erklären die Bedeutung und Arten der Vorbehandlung und zeigen für unterschiedliche Anstrichträger die geeignete Vorbehandlungstechnologie auf. (K2)</p>	<p>2.6.1 Technologien für die Vorbehandlung einsetzen</p> <p>Industrielackierer beherrschen die Techniken der Vorbehandlung und zeigen für unterschiedliche Aufgabenstellungen die geeignete Vorbehandlungstechnologie auf. (K5)</p>
<p>2.6.2 Entlackungstechnologie einsetzen</p> <p>Industrielackierer erklären die Funktionen der Entlackungstechnologie, zeigen ihre Einsatzmöglichkeiten auf und setzen sie fachgerecht ein. (K3)</p>	<p>2.6.2 Entlackungstechnologie beschreiben</p> <p>Industrielackierer zeigen die Bereiche und Möglichkeiten der Entlackungstechnologie auf und beschreiben die Arten und Vorgehensweise. (K2)</p>	<p>2.6.2 Entlackungstechnologie einsetzen</p> <p>Industrielackierer zeigen differenziert den Einsatz und die Möglichkeiten der Entlackungstechnologie auf und setzen diese fachgerecht ein. (K3)</p>
<p>2.6.3 Applikationstechnologien einsetzen</p> <p>Industrielackierer erläutern die Applikationstechnologien und setzen sie fachgerecht ein. (K3)</p>	<p>2.6.3 Unterschiede und Einsatz der Applikationstechnologien aufzeigen</p> <p>Industrielackierer unterscheiden die verschiedenen Applikationstechnologien anhand aussagekräftiger Kriterien und zeigen anhand von Beispielen deren Einsatz und Stärken auf. (K2)</p>	<p>2.6.3 Unterschiede und Einsatz der Applikationstechnologien aufzeigen</p> <p>Industrielackierer unterscheiden die verschiedenen Applikationstechnologien anhand aussagekräftiger Kriterien und setzen sie fachgerecht ein. (K3)</p>

<p>2.6.4 Lackiertechnologien einsetzen</p> <p>Industrielackierer bedienen die Lackiertechnologien an ihrem Arbeitsplatz fachgerecht und setzen sie durchdacht ein.</p> <p>Sie zeigen die Unterschiede und Einsatzmöglichkeiten der eingesetzten Geräte anhand von geeigneten Aufgaben detailliert auf. (K3)</p>	<p>2.6.4 Lackiertechnologien erklären</p> <p>Industrielackierer erläutern die Grundlagen der Lackiertechnologie und zeigen die spezifischen Techniken und Geräte mit ihren Vorteilen und Möglichkeiten (inkl. Gesundheits- und Umweltschutz) differenziert auf. (K2)</p>	<p>2.6.4 Lackiertechnologien einsetzen</p> <p>Industrielackierer wenden die verschiedenen Lackiertechnologien an und legen differenziert deren Möglichkeiten und Vorteile (inkl. Gesundheits- und Umweltschutz) dar. (K3)</p>
<p>2.6.5 Techniken der Pulverbeschichtung einsetzen</p> <p>Industrielackierer erklären den Einsatz und die Vorteile der Techniken der Pulverbeschichtung und legen deren Einsatzmöglichkeiten dar. Sie setzen sie aufgabengerecht ein. (K3)</p>	<p>2.6.5 Techniken der Pulverbeschichtung beschreiben</p> <p>Industrielackierer beschreiben die Techniken der Pulverbeschichtung und zeigen Unterschiede und Einsatzmöglichkeiten im Vergleich zur Lackiertechnik fachgerecht auf. (K2)</p>	<p>2.6.5 Techniken der Pulverbeschichtung einsetzen</p> <p>Industrielackierer setzen die Techniken der Pulverbeschichtung sachgerecht ein und zeigen deren Einsatzmöglichkeiten auf. (K3)</p>
	<p>2.6.6 Techniken des Flutens und Tauchens beschreiben</p> <p>Industrielackierer erklären die Techniken des Flutens und Tauchens und erläutern ihre Funktionen. (K2)</p>	

2.7 Handlungskompetenz: Produkt- und Prozessqualität sicherstellen
 Industrielackierer erklären die Bedeutung der betrieblichen Produkt- und Prozessqualität und beschreiben die Ziele und Aufgaben des Qualitätsmanagements. Sie stellen die Qualität in ihrem Arbeitsbereich gemäss Vorgaben sicher.

2 Methodenkompetenzen

- 2.1 Arbeitstechniken
- 2.2 Prozessorientiertes, vernetztes Denken und Handeln
- 2.3 Informations- und Kommunikationsstrategien
- 2.5 Ökologisches Handeln
- 2.6 Wirtschaftliches Handeln

4 Selbstkompetenzen

- 4.1 Reflexionsfähigkeit
- 4.2 Eigenverantwortliches Handeln
- 4.3 Belastbarkeit
- 4.4 Leistungsbereitschaft und Arbeitshaltung
- 4.5 Lebenslanges Lernen

Leistungsziele Betrieb	Leistungsziele Berufsfachschule	Leistungsziele überbetrieblicher Kurs
<p>2.7.1 Qualität und Qualitätssicherungssystem erklären und umsetzen</p> <p>Industrielackierer beschreiben die Qualitätsanforderungen in ihrem Lehrbetrieb. Sie erklären die Ziele, die Funktionsweise und die Möglichkeiten sowie Grenzen des Qualitätssicherungssystems.</p> <p>Sie setzen die Anforderungen der Qualitätssicherung in ihrem Arbeitsbereich fachgerecht und selbstständig um. (K3)</p>	<p>2.7.1 Qualitätsanforderungen erklären und begründen</p> <p>Industrielackierer erläutern die Merkmale von qualitativ hochstehenden Arbeiten und zeigen anhand von Beispielen Aspekte von guter und schlechter Qualität auf, welche sie begründen. (K5)</p>	<p>2.7.1 Qualität und Qualitätssicherungssystem erklären</p> <p>Industrielackierer erklären die Ziele, die Funktionsweise und die Möglichkeiten sowie Grenzen des Qualitätssicherungssystems. (K2)</p>
<p>2.7.2 Qualitätsmanagementsysteme beschreiben</p> <p>Industrielackierer beschreiben die Ziele, Funktionen und den Aufbau von Qualitätsmanagementsystemen und erläutern deren Vor- und Nachteile anhand von typischen Beispielen.</p> <p>Sie setzen die Anforderungen der Qualitätssicherung in ihrem Arbeitsbereich um. (K3)</p>		<p>2.7.2 Qualität sicherstellen</p> <p>Industrielackierer setzen die Anforderungen der Qualitätssicherung fachgerecht und selbstständig um. (K3)</p>

<p>2.8 Handlungskompetenz: Schlusskontrolle durchführen und Fabrikate verpacken Industrielackierer erkennen in der Schlusskontrolle Fehler und Mängel, bessern diese fachgerecht aus und verpacken die Fabrikate fachgerecht und sicher.</p> <p>2 Methodenkompetenzen 2.1 Arbeitstechniken 2.2 Prozessorientiertes, vernetztes Denken und Handeln 2.3 Informations- und Kommunikationsstrategien 2.5 Ökologisches Handeln 2.6 Wirtschaftliches Handeln</p> <p>4 Selbstkompetenzen 4.1 Reflexionsfähigkeit 4.2 Eigenverantwortliches Handeln 4.3 Belastbarkeit 4.4 Leistungsbereitschaft und Arbeitshaltung 4.5 Lebenslanges Lernen</p>		
Leistungsziele Betrieb	Leistungsziele Berufsfachschule	Leistungsziele überbetrieblicher Kurs
	<p>2.8.1 Lackierfehler erklären Industrielackierer zeigen die häufigsten Lackierfehler auf, erklären deren Entstehung und zeigen Möglichkeiten zu deren Vermeidung anhand von Beispielen auf. (K2)</p>	
<p>2.8.2 Lackfehler erkennen und prüfen Industrielackierer erkennen Lackfehler und setzen Lackprüfmethoden bei ihren Arbeiten selbstständig ein. Sie ziehen sachgemässe Schlussfolgerungen für ihre weitere Arbeit und verbessern sich laufend. (K5)</p>		<p>2.8.2 Lackprüfmethoden beschreiben Industrielackierer wenden einfache Lackprüfmethoden an und zeigen deren Prinzipien und Funktionsweise anhand von aussagekräftigen Beispielen auf. (K2)</p>
<p>2.8.3 Kontrollen durchführen und verbessern Industrielackierer kontrollieren ihre Arbeiten systematisch anhand einer Checkliste und führen Nachkontrollen durch. Ausbesserungsarbeiten erledigen sie sofort. (K4)</p>		<p>2.8.3 Endkontrolle mit Checkliste durchführen Industrielackierer erstellen selbstständig eine persönliche Checkliste, um die Endkontrolle selbstständig und effizient durchzuführen. (K5)</p>
<p>2.8.4 Werkstücke und Fabrikate verpacken Industrielackierer verpacken die Werkstücke und Fabrikate fachgerecht und sicher. Diese transportieren sie sorgfältig ins Lager. (K3)</p>		

<p>2.9 Handlungskompetenz: Betriebseinrichtungen, Anlagen, Geräte und Handwerkzeuge pflegen und warten</p> <p>Industrielackierer pflegen und warten Betriebseinrichtungen, Geräte und Handwerkzeuge. Sie erkennen Mängel und Störungen, beheben einfache Defekte selbstständig oder leiten sie an die verantwortlichen Stellen weiter.</p> <p>2 Methodenkompetenzen</p> <p>2.1 Arbeitstechniken 2.5 Ökologisches Handeln 2.6 Wirtschaftliches Handeln</p> <p>4 Selbstkompetenzen</p> <p>4.1 Reflexionsfähigkeit 4.2 Eigenverantwortliches Handeln</p>		
Leistungsziele Betrieb	Leistungsziele Berufsfachschule	Leistungsziele überbetrieblicher Kurs
<p>2.9.1 Weisungen für die Pflege umsetzen</p> <p>Industrielackierer kennen die Bedeutung und Funktion betrieblicher und gesetzlicher Weisungen für die Pflege der Handwerkzeuge, Anlagen und Einrichtungen und setzen diese pflichtbewusst um. (K3)</p>	<p>2.9.1 Weisungen für die Pflege erklären</p> <p>Industrielackierer erklären die gesetzlichen Weisungen und Schritte für die Pflege und Instandhaltung von Handwerkzeugen, Anlagen und Einrichtungen. (K2)</p>	<p>2.9.1 Weisungen für die Pflege umsetzen</p> <p>Industrielackierer kennen die Bedeutung und Funktion betrieblicher und gesetzlicher Weisungen für die Pflege und Instandhaltung der Handwerkzeuge, Anlagen und Einrichtungen und setzen diese pflichtbewusst um. (K3)</p>
<p>2.9.2 Mängel, Defekte und Störungen vermeiden</p> <p>Industrielackierer beschreiben die möglichen Mängel, Defekte und Störungen bei Handwerkzeugen, Anlagen und Einrichtungen. Sie arbeiten sorgfältig, so dass diese vermieden werden können. (K3)</p>	<p>2.9.2 Mängel, Defekte und Störungen erläutern</p> <p>Industrielackierer erläutern die gängigen Mängel, Defekte und Störungen bei Handwerkzeugen, Anlagen und Einrichtungen. (K2)</p>	<p>2.9.2 Mängel, Defekte und Störungen vermeiden</p> <p>Industrielackierer beschreiben die möglichen Mängel, Defekte und Störungen bei Handwerkzeugen, Anlagen und Einrichtungen. Sie arbeiten sorgfältig, so dass diese vermieden werden können. (K3)</p>
<p>2.9.3 Technische Beschreibungen und Betriebsanleitungen einsetzen</p> <p>Industrielackierer analysieren die technischen Beschreibungen und Betriebsanleitungen.</p> <p>Bei Funktionsstörungen von Anlagen und Betriebseinrichtungen, beheben sie diese, oder informieren die verantwortliche Stelle. (K5)</p>		<p>2.9.3 Technische Beschreibungen und Betriebsanleitungen einsetzen</p> <p>Industrielackierer analysieren die technischen Beschreibungen und Betriebsanleitungen.</p> <p>Sie stellen bei Funktionsstörungen von Anlagen und Betriebseinrichtungen Defekte selbstständig fest, beheben diese oder informieren den üK Leiter. (K5)</p>

Handlungskompetenzbereich 3 – Sicherstellen der Nachhaltigkeit

Persönliche und allgemeine Massnahmen zur Hygiene, zur Sicherheit sowie zum Gesundheits-, Brand- und Umweltschutz sind für Industrielackierer von grundlegender Bedeutung, um Mitarbeitende, Betrieb, Auftraggeber wie auch ihre Arbeiten vor negativen Auswirkungen zu schützen.

Industrielackierer kennen die Möglichkeiten, wie sie sich weiterbilden und im Berufsfeld entwickeln können. Sie verhalten sich bei ihrer Arbeit vorbildlich in Bezug auf die Hygiene, die Sicherheit, die Gesundheit sowie den Brand- und Umweltschutz. Sie setzen die gesetzlichen Vorschriften und betrieblichen Regelungen pflichtbewusst und eigenständig um.

3.1 Handlungskompetenz: Veränderungen in der Berufsentwicklung und in der Branche schildern

Industrielackierer erläutern das Berufsbild des Industrielackierers selbstbewusst und zeigen Weiterbildungsmöglichkeiten für die persönliche Entwicklung auf. Sie schildern die Bedeutung der Branche und kennen gegenwärtige und zukünftige Trends anhand von aussagekräftigen Daten.

2 Methodenkompetenzen

- 2.1 Arbeitstechniken
- 2.2 Prozessorientiertes, vernetztes Denken und Handeln
- 2.3 Informations- und Kommunikationsstrategien
- 2.4 Lernstrategien

4 Selbstkompetenzen

- 4.5 Lebenslanges Lernen

Leistungsziele Betrieb	Leistungsziele Berufsfachschule	Leistungsziele überbetrieblicher Kurs
	<p>3.1.1 Berufsfeld beschreiben</p> <p>Industrielackierer zeigen die Geschichte, die Besonderheiten, Aufgaben und Funktionen des Berufsstandes auf. Sie beschreiben die Unterschiede zu ähnlichen Berufsfeldern. (K2)</p>	
	<p>3.1.2 Aufstiegs- und Weiterbildungsmöglichkeiten erklären</p> <p>Industrielackierer beschreiben die Aufstiegs- und Weiterbildungsmöglichkeiten in ihrem Berufsfeld. (K2)</p>	
	<p>3.1.3 Bedeutung der Branche, der Produkte und Dienstleistungen aufzeigen</p> <p>Industrielackierer zeigen die Bedeutung der Branche, die Produkte und Dienstleistungen anhand von aussagekräftigen Daten und Beispielen auf. (K2)</p>	

	<p>3.1.4 Trends und Innovationen schildern</p> <p>Industrielackierer erläutern Trends und Innovationen in der technologischen Entwicklung der Branche. Sie leiten Konsequenzen für den Berufsstand, ihre Entwicklung im Beruf sowie für die Branche ab. (K3)</p>	
--	---	--

3.2 Handlungskompetenz: Hygiene sicherstellen
 Industrielackierer erkennen die Auswirkungen mangelnder Hygiene am Arbeitsplatz. Sie stellen die Sauberkeit und Ordnung mit geeigneten Massnahmen sicher.

2 Methodenkompetenzen

- 2.1 Arbeitstechniken
- 2.2 Prozessorientiertes, vernetztes Denken und Handeln
- 2.3 Informations- und Kommunikationsstrategien
- 2.5 Ökologisches Handeln
- 2.6 Wirtschaftliches Handeln

4 Selbstkompetenzen

- 4.1 Reflexionsfähigkeit
- 4.2 Eigenverantwortliches Handeln
- 4.3 Belastbarkeit
- 4.4 Leistungsbereitschaft und Arbeitshaltung

Leistungsziele Betrieb	Leistungsziele Berufsfachschule	Leistungsziele überbetrieblicher Kurs
<p>3.2.1 Mangelnde Hygiene erkennen</p> <p>Industrielackierer zeigen mögliche Ursachen von Hygieneproblemen auf. (K3)</p>	<p>3.2.1 Mangelnde Hygiene beschreiben</p> <p>Industrielackierer beschreiben die Ursachen mangelnder Arbeitsplatzhygiene und erläutern die Auswirkungen. (K2)</p>	
<p>3.2.2 Hygieneprobleme verhindern</p> <p>Industrielackierer zeigen potentielle Hygieneprobleme in ihrem Betrieb auf und setzen die Betriebsvorschriften zu deren Verhinderung um. (K3)</p>	<p>3.2.2 Hygieneprobleme beschreiben und Massnahmen vorschlagen</p> <p>Industrielackierer erläutern unterschiedliche Hygieneprobleme und schlagen geeignete Massnahmen vor, um diesen vorzubeugen. (K5)</p>	
<p>3.2.3 Arbeitsorganisation sicherstellen und dokumentieren</p> <p>Industrielackierer setzen in ihrem Arbeitsbereich alle Massnahmen um, um Ordnung und Übersicht sicherzustellen.</p> <p>Sie dokumentieren ihre Ziele und Arbeitstechniken in der Lerndokumentation. (K3)</p>		<p>3.2.3 Arbeitsorganisation sicherstellen</p> <p>Industrielackierer erläutern die Ziele der persönlichen Arbeitsorganisation und stellen Ordnung und Übersicht sicher. (K3)</p>

3.3 Handlungskompetenz: Arbeitssicherheit, Brandschutz und Gesundheitsschutz sicherstellen

Industrielackierer sind sich der Gefahrenbereiche ihrer Arbeit bewusst. Sie erkennen diese und gewährleisten selbstständig die Arbeitssicherheit, den Brand- und Explosionsschutz sowie den Gesundheitsschutz mit geeigneten Massnahmen.

2 Methodenkompetenzen

- 2.1 Arbeitstechniken
- 2.2 Prozessorientiertes, vernetztes Denken und Handeln
- 2.3 Informations- und Kommunikationsstrategien
- 2.5 Ökologisches Handeln
- 2.6 Wirtschaftliches Handeln

4 Selbstkompetenzen

- 4.1 Reflexionsfähigkeit
- 4.2 Eigenverantwortliches Handeln
- 4.3 Belastbarkeit
- 4.4 Leistungsbereitschaft und Arbeitshaltung
- 4.5 Lebenslanges Lernen

Leistungsziele Betrieb	Leistungsziele Berufsfachschule	Leistungsziele überbetrieblicher Kurs
<p>3.3.1 Vorschriften umsetzen</p> <p>Industrielackierer erkennen Ursachen zur Gefährdung ihrer Gesundheit und von Bränden.</p> <p>Dabei beachten sie die gesetzlichen und die im Betrieb geltenden Regeln und Bestimmungen in den folgenden Bereichen:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Reinigung / Instandhaltungsarbeiten von Anlagen, Geräten und Handwerkzeugen – Hautschutz bei der Arbeit – gehörgefährdender Lärm – Gesundheitsgefährdende Stoffe – Arbeiten mit Chemikalien, Druckluft (Überdruck und Wasser <p>(K5)</p>	<p>3.3.1 Vorschriften erklären</p> <p>Industrielackierer erklären die Vorschriften zur Arbeitssicherheit und zum Gesundheitsschutz (EKAS- und SUVA-Vorschriften) in den folgenden Bereichen:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Reinigung / Instandhaltungsarbeiten von Anlagen, Geräten und Handwerkzeugen – gehörgefährdender Lärm – Gesundheitsgefährdende Stoffe – Arbeiten mit Chemikalien, Druckluft (Überdruck und Wasser <p>Sie erklären den Nutzen und den Einsatz der persönlichen Schutzausrüstung. (K2)</p>	<p>3.3.1 Vorschriften umsetzen</p> <p>Industrielackierer erkennen Ursachen zur Gefährdung ihrer Gesundheit.</p> <p>Dabei beachten sie die gesetzlichen und die im ÜK geltenden Regeln und Bestimmungen in den folgenden Bereichen:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Reinigung / Instandhaltungsarbeiten von Anlagen, Geräten und Handwerkzeugen – Hautschutz bei der Arbeit – gehörgefährdender Lärm – Gesundheitsgefährdende Stoffe – Arbeiten mit Chemikalien, Druckluft (Überdruck und Wasser <p>(K5)</p>

<p>3.3.2 Anleitung und Anweisungen umsetzen</p> <p>Industrielackierer beachten konsequent die Gebrauchsanweisungen, die Sicherheitsdatenblätter sowie Gefahrensymbole und Piktogramme für gefährliche Stoffe.</p> <p>Sie beachten die Bedienungsanleitungen für die Geräte und Maschinen.</p> <p>Sie setzen diese Vorgaben der Hersteller pflichtbewusst um. Bei Unklarheiten fragen sie beim Vorgesetzten nach. (K3)</p>		<p>3.3.2 Anleitungen umsetzen</p> <p>Industrielackierer beachten konsequent die Gebrauchsanweisungen, die Sicherheitsdatenblätter sowie Gefahrensymbole und Piktogramme für gefährliche Stoffe.</p> <p>Sie beachten die Bedienungsanleitungen für die Geräte und Maschinen.</p> <p>Sie setzen diese Vorgaben der Hersteller pflichtbewusst um. Bei Unklarheiten fragen sie beim ÜK-Leiter nach. (K3)</p>
<p>3.3.3 Massnahmen umsetzen</p> <p>Industrielackierer gewährleisten durch geeignete Massnahmen und Verhalten wie korrekte Anwendung der persönlichen Schutzausrüstung (PSA), Einhaltung der grundlegenden Sicherheitsbestimmungen und der Sicherheitsregeln im Betrieb die Sicherheit und die Gesundheit.</p> <p>Sie nehmen Rücksicht auf die Sicherheit und die Gesundheit ihrer Mitarbeitenden. (K3)</p>		<p>3.3.3 Massnahmen umsetzen</p> <p>Industrielackierer gewährleisten durch geeignete Massnahmen und Verhalten wie korrekte Anwendung der persönlichen Schutzausrüstung (PSA), Einhaltung der grundlegenden Sicherheitsbestimmungen und der Sicherheitsregeln im Betrieb die Sicherheit und die Gesundheit.</p> <p>Sie nehmen Rücksicht auf die Sicherheit und die Gesundheit ihrer Mitarbeitenden. (K3)</p>
<p>3.3.4 Erste Hilfe beschreiben</p> <p>Industrielackierer zeigen auf, wie sie sich bei Bränden, Verletzungen und Unfällen zu verhalten haben. (K2)</p>	<p>3.3.4 Erste Hilfe beschreiben</p> <p>Industrielackierer erläutern die Erste-Hilfe-Massnahmen und das Verhalten bei Bränden. (K2)</p>	

<p>3.4 Handlungskompetenz: Umwelt-, Klima- und Gewässerschutz sicherstellen Industrielackierer erkennen die Bedeutung und den Wert des Umwelt-, Klima- und Gewässerschutzes. Sie sind fähig, wesentliche Handlungsfelder in ihrem Arbeitsfeld zu analysieren, zu beurteilen und geeignete Massnahmen des Umwelt- und Gewässerschutzes umzusetzen.</p> <p>2 Methodenkompetenzen 2.1 Arbeitstechniken 2.2 Prozessorientiertes, vernetztes Denken und Handeln 2.3 Informations- und Kommunikationsstrategien 2.5 Ökologisches Handeln 2.6 Wirtschaftliche Handeln</p> <p>4 Selbstkompetenzen 4.1 Reflexionsfähigkeit 4.2 Eigenverantwortliches Handeln 4.3 Belastbarkeit 4.4 Leistungsbereitschaft und Arbeitshaltung 4.5 Lebenslanges Lernen</p>		
Leistungsziele Betrieb	Leistungsziele Berufsfachschule	Leistungsziele überbetrieblicher Kurs
<p>3.4.1 Gesetzliche Normen umsetzen Industrielackierer setzen die gesetzlichen Normen und betrieblichen Vorgaben zum Schutz der Umwelt, des Klimas und der Gewässer bei ihrer Arbeit pflichtbewusst um. (K3)</p>	<p>3.4.1 Gesetzliche Normen erklären Industrielackierer erläutern die gesetzlichen Bestimmungen für den Umwelt-, Klima- und Gewässerschutz anhand von Beispielen. Sie zeigen Konsequenzen für die eigene Arbeit auf. (K2)</p>	
<p>3.4.2 Massnahmen des Umwelt- und Gewässerschutzes umsetzen Industrielackierer wenden die betrieblichen Grundsätze des Umwelt- und Gewässerschutzes korrekt und pflichtbewusst an. (K3)</p>	<p>3.4.2 Massnahmen des Umwelt- und Gewässerschutzes beschreiben Industrielackierer zeigen die betrieblichen Grundsätze und Massnahmen des Umwelt- und Gewässerschutzes anhand von aussagekräftigen Beispielen auf. (K2)</p>	<p>3.4.2 Massnahmen des Umwelt- und Gewässerschutzes umsetzen Industrielackierer setzen die Grundsätze des Umwelt- und Gewässerschutzes bei ihrer Arbeit im ÜK gemäss den Vorgaben selbständig um. (K3)</p>
<p>3.4.3 Mit Stoffen sicher umgehen Industrielackierer vermeiden, vermindern, entsorgen oder recyceln Abfälle und gefährliche Stoffe konsequent und korrekt gemäss den gesetzlichen Normen und betrieblichen Vorgaben. (K3)</p>		<p>3.4.3 Mit Stoffen sicher umgehen Industrielackierer vermeiden, vermindern, entsorgen oder recyceln Abfälle und gefährliche Stoffe konsequent und korrekt gemäss den gesetzlichen Normen und üK-Vorgaben. (K3)</p>

Genehmigung und Inkrafttreten

Der vorliegende Bildungsplan tritt am 1. Januar 2016 in Kraft.

Schweizerische Vereinigung der Industrielackiermeister (SVILM)

Silenen, 04. September 2015

sig. Yvonne Sturzenegger

Präsidentin SVILM

sig. Hansruedi Wehrli

BBK Präsident SVILM

Dieser Bildungsplan wird durch das Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation SBFI nach Artikel 9 Absatz 1 der Verordnung über die berufliche Grundbildung für Industrielackiererinnen EFZ und Industrielackierer EFZ vom 10. September 2015 genehmigt.

Bern, 10. September 2015

Staatssekretariat für Bildung,
Forschung und Innovation

sig. Jean-Pascal Lüthi

Leiter Abteilung berufliche Grundbildung und Maturitäten

Anhang Verzeichnis der Instrumente zur Förderung der Qualität der beruflichen Grundbildung

Dokumente	Bezugsquelle
Verordnung des SBFI über die berufliche Grundbildung für Industrielackiererin EFZ und Industrielackierer EFZ	<i>Elektronisch</i> Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation (www.sbf.admin.ch/bvz/berufe) <i>Printversion</i> Bundesamt für Bauten und Logistik (www.bundespublikationen.admin.ch)
Bildungsplan zur Verordnung des SBFI über die berufliche Grundbildung für Industrielackiererin EFZ und Industrielackierer EFZ	SVILM Gotthardstrasse 157 6473 Silenen
Ausführungsbestimmungen zum Qualifikationsverfahren	SVILM
Lerndokumentation	SVILM
Bildungsbericht	SVILM
Ausbildungsprogramm für die Lehrbetriebe (Modelllehrgang)	SVILM
Ausbildungsprogramm für die überbetrieblichen Kurse	SVILM
Lehrplan für die Berufsfachschulen	SVILM
Mindesteinrichtung Lehrbetrieb	SVILM
Organisationsreglement für die überbetrieblichen Kurse	SVILM
Organisationsreglement Kommission Berufsentwicklung und Qualität	SVILM

Glossar

Berufsbildungsverantwortliche

Der Sammelbegriff Berufsbildungsverantwortliche schliesst alle Fachleute ein, die den Lernenden während der beruflichen Grundbildung einen praktischen oder schulischen Bildungsteil vermitteln: Berufsbildner/in in Lehrbetrieben, Berufsbildner/in in üK, Lehrkraft für schulische Bildung, Prüfungsexpertin.

Bildungsbericht

Im Bildungsbericht wird die periodisch stattfindende Überprüfung des Lernerfolgs im Lehrbetrieb festgehalten. Diese findet in Form eines strukturierten Gesprächs zwischen Berufsbildner/in und lernender Person statt.

Bildungsplan

Der Bildungsplan ist Teil der BiVo und beinhaltet neben den berufspädagogischen Grundlagen, das Qualifikationsprofil sowie die in Handlungskompetenzbereiche gruppierten Handlungskompetenzen mit den Leistungszielen je Lernort. Verantwortlich für die Inhalte des Bildungsplans ist die nationale OdA. Der Bildungsplan wird von der OdA erlassen und vom SBFI genehmigt.

Europäischer Qualifikationsrahmen (EQR)

Der Europäische Qualifikationsrahmen für lebenslanges Lernen (EQR) hat zum Ziel, berufliche Qualifikationen und Kompetenzen in Europa vergleichbar zu machen. Um die nationalen Qualifikationen mit dem EQR zu verbinden und dadurch mit den Qualifikationen von anderen Staaten vergleichen zu können, entwickeln verschiedene Staaten nationale Qualifikationsrahmen (NQR).

Handlungskompetenz (HK)

Handlungskompetenz zeigt sich in der erfolgreichen Bewältigung einer beruflichen Handlungssituation. Dazu setzt eine kompetente Berufsfachperson selbstorganisiert eine situationsspezifische Kombination von Kenntnissen, Fertigkeiten und Haltungen ein. In der Ausbildung erwerben die Lernenden die erforderlichen Fach-, Methoden-, Sozial- und Selbstkompetenzen zur jeweiligen Handlungskompetenz.

Handlungskompetenzbereich (HKB)

Berufliche Handlungen, d.h. Tätigkeiten, welche ähnliche Kompetenzen einfordern oder zu einem ähnlichen Arbeitsprozess gehören, sind in Handlungskompetenzbereiche gruppiert.

Kommission für Berufsentwicklung und Qualität (Kommission B&Q)

Jede Verordnung über die berufliche Grundbildung definiert in Abschnitt 10 die Schweizerische Kommission für Berufsentwicklung und Qualität für den jeweiligen Beruf oder das entsprechende Berufsfeld. Die Kommission B&Q ist ein verbundpartnerschaftlich zusammengesetztes, strategisches Organ mit Aufsichtsfunktion und ein zukunftsgerichtetes Qualitätsgremium nach Art. 8 BBG².

Lehrbetrieb

Der Lehrbetrieb ist im dualen Berufsbildungssystem ein Produktions- oder Dienstleistungsunternehmen, in dem die Bildung in beruflicher Praxis stattfindet. Die Unternehmen brauchen eine Bildungsbewilligung der kantonalen Aufsichtsbehörde.

Leistungsziele (LZ)

Die Leistungsziele konkretisieren die Handlungskompetenz und gehen auf die aktuellen Bedürfnisse der wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Entwicklung ein. Die Leistungsziele sind bezüglich der Lernortkooperation aufeinander abgestimmt. Sie sind für Lehrbetrieb, Berufsfachschule und üK meistens unterschiedlich, die Formulierung kann auch gleichlautend sein (z.B. bei der Arbeitssicherheit, beim Gesundheitsschutz oder bei handwerklichen Tätigkeiten).

² SR 412.10

Lerndokumentation

Die Lerndokumentation ist ein Instrument zur Förderung der Qualität der Bildung in beruflicher Praxis. Die lernende Person hält darin selbständig alle wesentlichen Arbeiten im Zusammenhang mit den zu erwerbenden Handlungskompetenzen fest. Die Berufsbildnerin oder der Berufsbildner ersieht aus der Lerndokumentation den Bildungsverlauf und das persönliche Engagement der lernenden Person.

Lernende Person

Als lernende Person gilt, wer die obligatorische Schulzeit beendet hat und auf Grund eines Lehrvertrags einen Beruf erlernt, der in einer Bildungsverordnung geregelt ist.

Lernorte

Die Stärke der dualen beruflichen Grundbildung ist der enge Bezug zur Arbeitswelt. Dieser widerspiegelt sich in der Zusammenarbeit der drei Lernorte untereinander, die gemeinsam die gesamte berufliche Grundbildung vermitteln: der Lehrbetrieb, die Berufsfachschule und die überbetrieblichen Kurse.

Nationaler Qualifikationsrahmen der Schweiz (NQR-CH)

Der nationale Qualifikationsrahmen der Schweiz (NQR-CH) dient im Inland als Orientierungshilfe des Schweizer Berufsbildungssystems und im Ausland als Instrument für dessen Positionierung. Mit dem Ziel, das Berufsbildungssystem der Schweiz (in Verbindung mit dem EQR) national und international transparent und vergleichbar zu machen, orientiert er sich an den Kompetenzen, über die eine Person mit einem bestimmten Abschluss verfügt.

Organisation der Arbeitswelt (OdA)

„Organisationen der Arbeitswelt“ ist ein Sammelbegriff für Trägerschaften. Diese können Sozialpartner, Berufsverbände und Branchenorganisationen sowie andere Organisationen und Anbieter der Berufsbildung sein. Die für einen Beruf zuständige OdA definiert die Bildungsinhalte im Bildungsplan, organisiert die berufliche Grundbildung und bildet die Trägerschaft für die überbetrieblichen Kurse.

Qualifikationsbereiche

Grundsätzlich werden drei Qualifikationsbereiche in der Bildungsverordnung festgelegt: praktische Arbeit, Berufskennnisse und Allgemeinbildung.

- **Qualifikationsbereich Praktische Arbeit:** Für diesen existieren zwei Formen: die individuelle praktische Arbeit (IPA) und die vorgegebene praktische Arbeit (VPA).
- **Qualifikationsbereich Berufskennnisse:** Die Berufskennnisprüfung bildet den theoretischen/schulischen Teil der Abschlussprüfung. Die lernende Person wird schriftlich oder schriftlich und mündlich geprüft. In begründeten Fällen kann die Allgemeinbildung zusammen mit den Berufskennnissen vermittelt und geprüft werden.
- **Qualifikationsbereich Allgemeinbildung:** Dieser Qualifikationsbereich setzt sich aus der Erfahrungsnote, der Vertiefungsarbeit und der Schlussprüfung zusammen. Wird die Allgemeinbildung integriert vermittelt, so wird sie gemeinsam mit dem Qualifikationsbereich Berufskennnisse geprüft.

Qualifikationsprofil

Das Qualifikationsprofil beschreibt die Handlungskompetenzen, über die eine lernende Person am Ende der Ausbildung verfügen muss. Das Qualifikationsprofil wird aus dem Tätigkeitsprofil entwickelt und dient als Grundlage für die Erarbeitung des Bildungsplans.

Qualifikationsverfahren (QV)

Qualifikationsverfahren ist der Oberbegriff für alle Verfahren, mit denen festgestellt wird, ob eine Person über die in der jeweiligen Bildungsverordnung festgelegten Handlungskompetenzen verfügt.

Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation (SBFI)

Zusammen mit den Verbundpartnern (OdA, Kantone) ist das SBFI zuständig für die Qualitätssicherung und Weiterentwicklung des Berufsbildungssystems. Es sorgt für Vergleichbarkeit und Transparenz der Angebote im gesamtschweizerischen Rahmen.

Unterricht in den Berufskennnissen

Im Unterricht in den Berufskennnissen der Berufsfachschule erwirbt die lernende Person berufsspezifische Qualifikationen. Die Ziele und Anforderungen sind im Bildungsplan festgehalten. Die 6 Semesterzeugnisnoten für den Unterricht in den Berufskennnissen fliessen als Erfahrungsnote in die Gesamtnote des Qualifikationsverfahrens ein.

Überbetriebliche Kurse (üK)

In den üK wird ergänzend zur Bildung in Betrieb und Berufsfachschule der Erwerb grundlegender praktischer Fertigkeiten vermittelt.

Verbundpartnerschaft

Berufsbildung ist eine gemeinsame Aufgabe von Bund, Kantonen und OdA. Gemeinsam setzen sich die drei Partner für eine qualitativ hoch stehende Berufsbildung ein und streben ein ausreichendes Lehrstellenangebot an.

Verordnung des SBFI über die berufliche Grundbildung (Bildungsverordnung; BiVo)

Die BiVo eines Berufes regelt insbesondere Gegenstand und Dauer der beruflichen Grundbildung, die Ziele und Anforderungen der Bildung in beruflicher Praxis und der schulischen Bildung, den Umfang der Bildungsinhalte und die Anteile der Lernorte sowie die Qualifikationsverfahren, Ausweise und Titel. Die OdA stellt dem SBFI in der Regel Antrag auf Erlass einer BiVo und erarbeitet diese gemeinsam mit Bund und Kantonen. Das Inkrafttreten einer BiVo wird verbundpartnerschaftlich bestimmt, Erlassinstanz ist das SBFI.

Vorgegebene praktische Arbeit (VPA)

Die vorgegebene praktische Arbeit ist die Alternative zur individuellen praktischen Arbeit. Sie wird während der ganzen Prüfungszeit von zwei Expert/innen beaufsichtigt. Es gelten für alle Lernenden die Prüfungspositionen und die Prüfungsdauer, die im Bildungsplan festgelegt sind.

Ziele und Anforderungen der beruflichen Grundbildung

Die Ziele und Anforderungen an die berufliche Grundbildung sind in der BiVo und im Bildungsplan festgehalten. Im Bildungsplan sind sie in Handlungskompetenzbereiche, Handlungskompetenzen und Leistungsziele für die drei Lernorte Betrieb, Berufsfachschule und üK gegliedert.

Weitere Erläuterungen zu den Handlungskompetenzen

Die vier Dimensionen der Handlungskompetenzen lassen sich in einzelne berufsspezifische Elemente unterteilen. Dazu gehören:

1. Fachkompetenzen (FK)

Die Fachkompetenzen umfassen:

- die Kenntnisse der berufsspezifischen Ausdrücke (Fachsprache), (Qualitäts) Standards, Elemente und Systeme und deren Bedeutung für die beruflichen Arbeitssituationen;
- die Kenntnisse der berufsspezifischen Methoden und Verfahren, Arbeitsmittel und Materialien und deren sachgemässe Verwendung;
- Kenntnisse der Gefahren und Risiken und der daraus resultierenden Vorsichts- und Schutzmassnahmen und Vorkehrungen sowie das Bewusstsein der Verantwortung und Haftung.

2. Methodenkompetenzen (MK)

2.1 Arbeitstechniken

Zur Lösung von beruflichen Aufgaben setzen Industrielackiererinnen und Industrielackierer geeignete Methoden, Anlagen, technischen Einrichtungen und Hilfsmittel ein. Diese ermöglichen es ihnen, Ordnung zu halten, Prioritäten zu setzen, Abläufe systematisch und rationell zu gestalten, die Arbeitssicherheit zu gewährleisten und die Hygienevorschriften einzuhalten. Sie planen ihre Arbeitsschritte, arbeiten zielorientiert, effizient und bewerten ihre Arbeitsschritte systematisch.

2.2 Prozessorientiertes, vernetztes Denken und Handeln

Industrielackiererinnen und Industrielackierer sehen betriebliche Prozesse in ihren Zusammenhängen. Sie berücksichtigen vor- und nachgelagerte Arbeitsschritte und sind sich der Auswirkungen ihrer Arbeit auf die Produkte sowie auf Mitarbeitende und den Erfolg des Unternehmens bewusst.

2.3 Informations- und Kommunikationsstrategien

In Industrielackierbetrieben ist der Einsatz von Informations- und Kommunikationsmitteln wichtig. Industrielackiererinnen und Industrielackierer sind sich dessen bewusst und helfen mit, den Informationsfluss im Unternehmen zu optimieren. Sie beschaffen sich selbstständig Informationen und nutzen diese im Interesse des Betriebes und des eigenen Lernens.

2.4 Lernstrategien

Zur Steigerung des Lernerfolgs stehen verschiedene Strategien zur Verfügung. Industrielackiererinnen und Industrielackierer reflektieren ihr Lernverhalten und passen es unterschiedlichen Aufgaben und Problemstellungen situativ an. Da Lernstile individuell verschieden sind, arbeiten sie mit effizienten Lernstrategien, welche ihnen beim Lernen Freude, Erfolg und Zufriedenheit bereiten und damit ihre Bereitschaft für das lebenslange und selbstständige Lernen stärken.

2.5 Ökologisches Handeln

Industrielackiererinnen und Industrielackierer sind sich der begrenzten Verfügbarkeit der natürlichen Ressourcen bewusst. Sie pflegen einen sparsamen Umgang mit Rohstoffen, Wasser und Energie und setzen Ressourcen schonende Technologien, Strategien und Arbeitstechniken ein.

2.6 Wirtschaftliches Handeln

Wirtschaftliches Handeln ist die Basis für den unternehmerischen Erfolg. Industrielackiererinnen und Industrielackierer gehen kostenbewusst mit Rohstoffen und Materialien, Geräten, Anlagen und Einrichtungen um. Sie verrichten die ihnen gestellten Aufgaben effizient und sicher.

3. Sozialkompetenzen (SK)

3.1 Kommunikationsfähigkeit

Sachliche Kommunikation ist für die kompetente Berufsausübung sehr wichtig. Darum sind Industrielackiererinnen und Industrielackierer in beruflichen Situationen kommunikativ und wenden die Grundregeln der Gesprächsführung an. Sie passen ihre Sprache und ihr Verhalten der jeweiligen Situation und den Bedürfnissen der Gesprächspartner an. Sie kommunizieren respektvoll und wertschätzend.

3.2 Konfliktfähigkeit

Im beruflichen Alltag des Betriebes, wo sich viele Menschen mit unterschiedlichen Auffassungen und Meinungen begegnen, kann es zu Konfliktsituationen kommen. Industrielackiererinnen und Industrielackierer sind sich dessen bewusst und reagieren ruhig und überlegt. Sie stellen sich der Auseinandersetzung, akzeptieren andere Standpunkte, diskutieren sachbezogen und suchen nach konstruktiven Lösungen.

3.3 Teamfähigkeit

Berufliche Arbeit wird durch Einzelne und durch Teams geleistet. Teams sind in vielen Situationen leistungsfähiger als Einzelpersonen. Arbeiten Industrielackiererinnen und Industrielackierer im Team, wenden sie Regeln für erfolgreiche Teamarbeit an.

4. Selbstkompetenzen

4.1 Reflexionsfähigkeit

Industrielackiererinnen und Industrielackierer können das eigene Handeln hinterfragen, persönliche Lebenserfahrungen reflektieren und die Erkenntnisse in den beruflichen Alltag einbringen. Sie sind fähig, eigene und fremde Erwartungen, Werte und Normen wahrzunehmen, zu unterscheiden und damit umzugehen (Toleranz).

4.2 Eigenverantwortliches Handeln

In ihrer beruflichen Tätigkeit sind die Industrielackiererinnen und Industrielackierer mitverantwortlich für die Produktionsergebnisse und die betrieblichen Abläufe. Sie treffen in ihrem Verantwortungsbereich selbständig und gewissenhaft Entscheide und handeln entsprechend.

4.3 Belastbarkeit

Industrielackiererinnen und Industrielackierer können den berufsspezifischen physischen und psychischen Belastungen standhalten, sie kennen die eigenen Grenzen und holen sich Unterstützung, um belastende Situationen zu bewältigen.

4.4 Leistungsbereitschaft und Arbeitshaltung

Im Wettbewerb bestehen nur Betriebe mit motivierten, leistungsbereiten Angestellten. Industrielackiererinnen und Industrielackierer setzen sich für das Erreichen der betrieblichen Ziele ein. Sie entwickeln und festigen in Betrieb und Schule ihre Leistungsbereitschaft. Ihre Arbeitshaltung zeichnet sich durch Pünktlichkeit, Konzentration, Sorgfalt, Zuverlässigkeit und Genauigkeit aus.

4.5 Lebenslanges Lernen

Technologischer Wandel und wechselnde Kundenbedürfnisse erfordern laufend neue Kenntnisse und Fertigkeiten sowie die Bereitschaft, sich auf lebenslanges Lernen einzustellen. Industrielackiererinnen und Industrielackierer sind offen für Neuerungen, bilden sich lebenslang weiter und stärken damit ihre Arbeitsmarktfähigkeit und ihre Persönlichkeit.