

# Ausbildungsleitfaden

## Oberflächentechnik Schwerpunkt Galvanik

mit Beispielen und Tipps aus der  
beruflichen Praxis



# Impressum

## Medieninhaber und Herausgeber

ibis acam Bildungs GmbH  
Geiselbergstraße 15-19  
1110 Wien  
www.ibisacam.at

## Redaktionsteam

Mag.<sup>a</sup> Isabella Wotava, MBA  
Mag.<sup>a</sup> Alexandra Furtenbach  
Evelin Graf, BEd  
Kim Laura Losch, M.Ed.  
Mag. Bert Obernosterer  
Angelika Hager-Schwarzl, Msc.  
Eva Niederkrottenthaler

## Bilder

Titelbild Ausbildungsleitfaden Galvanik © ARGE Oberflächentechnik AOT  
Titelbild Allgemeiner Teil Galvanik © ARGE Oberflächentechnik AOT

Wien, Oktober 2023

Die Erstellung des Ausbildungsleitfadens wurde gefördert von:

 Bundesministerium  
Arbeit und Wirtschaft

 LEHRE FÖRDERN

# Feedback

Liebe Ausbilder\_innen,

mit dem vorliegenden Ausbildungsleitfaden wollen wir Ihnen einen klaren Überblick über die Ausbildungsziele geben. Zusätzlich haben wir zahlreiche Beispiele und Tipps von erfolgreichen Praxisbetrieben gesammelt.

Wir hoffen, Sie sind mit dem Ergebnis zufrieden, und freuen uns auf Ihr Feedback! Gerne nutzen wir Ihre Erfahrungen in der Arbeit mit dem Leitfaden, um diesen weiterzuentwickeln.

So können Sie uns Feedback geben:

Online: einfach den **Feedbackbogen** unter folgendem Link ausfüllen

<https://forms.office.com/r/Br93HBJCqU>

– eine Teilnahme ist anonym möglich. Wenn Sie Ihre Kontaktdaten hinterlassen, melden wir uns aber gerne bei Ihnen.

## Telefonisch oder per Email:

qualitaetsmanagement@ibisacam.at  
Redaktionsteam Leitfäden: +43 50 4247 20 445

## Vorwort

### Sehr geehrte Lehrlingsausbilderin, sehr geehrter Lehrlingsausbilder!

Wer in die Ausbildung junger Menschen investiert, investiert in die wirtschaftliche Zukunft unseres Landes. Die duale Ausbildung ist ein erfolgreiches Fundament unseres Wirtschaftsstandortes - praxisnah, zukunftsorientiert und international hoch angesehen.

Die Lehre vermittelt jungen Menschen genau jene Kompetenzen, die unsere Wirtschaft in Zeiten des digitalen Wandels, der ökologischen Transformation, der steigenden Anforderungen an Green Skills und des wachsenden Fachkräftebedarfs dringend braucht. Unser duales Ausbildungssystem, die Verbindung von betrieblicher Praxis und schulischer Bildung, hat sich als Erfolgsmodell etabliert. Es schafft echte Karriereperspektiven für junge Menschen und sichert zugleich die Innovationskraft und Wettbewerbsfähigkeit heimischer Unternehmen.

Die Qualität der Lehre hängt maßgeblich vom Engagement der Betriebe und ihrer Ausbilderinnen und Ausbilder ab. Mit dem vorliegenden Leitfaden geben wir ihnen ein praxisnahes Werkzeug in die Hand, um Ausbildungsinhalte strukturiert zu vermitteln, Qualitätsstandards weiter zu stärken und moderne Berufsprofile wirksam umzusetzen. Dabei werden auch die Unternehmen unterstützt, einen wesentlichen Beitrag zur Fachkräftesicherung in Österreich zu leisten.



Foto: ©BKA/Wenzel

Ich danke allen, die mit ihrer täglichen Arbeit zur Ausbildung junger Menschen beitragen. Sie haben einen wichtigen Anteil an der Stärkung unseres Landes, um im internationalen Wettbewerb erfolgreich zu sein.

**Dr. Wolfgang Hattmannsdorfer**  
**Bundesminister für Wirtschaft, Energie und Tourismus**

## Vorwort

### Sehr geehrte Lehrlingsausbilderin, sehr geehrter Lehrlingsausbilder!

Der Lehrberuf Oberflächentechnik ist ein vielseitiger und anspruchsvoller Beruf, der eine breite Palette von Fähigkeiten und Kenntnissen erfordert. Die Oberflächentechnik umfasst die Bearbeitung und Veredelung verschiedener Materialien, um ihre optischen, funktionellen und schützenden Eigenschaften zu verbessern. Von der Herstellung hochwertiger Beschichtungen bis hin zur Durchführung spezifischer Oberflächenbehandlungen - Oberflächentechniker spielen eine entscheidende Rolle in der Industrie.

Dieser Ausbildungsleitfaden wurde entwickelt, um angehende Oberflächentechniker auf ihrem Ausbildungsweg zu begleiten. Er bietet eine umfassende Darstellung der Ausbildungsinhalte, Fertigkeiten und Kompetenzen, die für diesen Beruf erforderlich sind. Egal, ob Sie sich bereits für eine Ausbildung in der Oberflächentechnik entschieden haben oder noch unsicher sind, ob dies der richtige Beruf für Sie ist, dieser Leitfaden wird Ihnen einen detaillierten Einblick in das Berufsfeld und die damit verbundenen Möglichkeiten geben.

In den kommenden Kapiteln werden Sie erfahren, wie Oberflächentechniker Materialien analysieren, um die besten Verfahren zur Oberflächenbehandlung zu bestimmen. Sie werden die verschiedenen Beschichtungstechniken kennenlernen, wie zum Beispiel das Auftragen von Farben und Lacken, das Galvanisieren und das Eloxieren. Außerdem werden Sie lernen, wie Sie spezielle Oberflächenbehandlungen durchführen, wie etwa das Strahlen, Polieren und Reinigen von Oberflächen.

Der Leitfaden wird auch auf die Bedeutung von Sicherheitsmaßnahmen und Umweltschutz in der Oberflächentechnik eingehen. Da der Umgang mit chemischen Substanzen und gefährlichen Materialien Teil des Berufs ist, ist es von entscheidender Bedeutung, die entsprechenden Vorsichtsmaßnahmen zu ergreifen, um Unfälle zu vermeiden und die Umwelt zu schützen. Sie werden lernen, wie Sie Arbeitsplätze sicher gestalten, persönliche Schutzausrüstung verwenden und umweltfreundliche Verfahren in der Oberflächentechnik anwenden können.

Wir hoffen, dass dieser Ausbildungsleitfaden Ihnen als wertvolle Ressource dient, um Ihre Ausbildung im Bereich Oberflächentechnik erfolgreich zu absolvieren. Die Oberflächentechnik bietet spannende Karrieremöglichkeiten in verschiedenen Branchen wie Automobilindustrie, Elektronik, Bauwesen und vielem mehr.

Die Ausbildung im Lehrberuf Oberflächentechnik bietet auch langfristige Perspektiven für berufliche Weiterentwicklung. Sie haben die Möglichkeit, sich auf bestimmte Bereiche der Oberflächentechnik zu spezialisieren, wie beispielsweise Korrosionsschutz, Beschichtungstechnik oder Veredelung von Metallen. Fortgeschrittene Kenntnisse und Erfahrungen können Ihnen Türen zu Führungspositionen öffnen oder sogar den Weg zur Selbstständigkeit ebnen.

Wir wünschen Ihnen viel Erfolg auf Ihrem Ausbildungsweg in der Oberflächentechnik und hoffen, dass dieser Leitfaden Ihnen dabei hilft, Ihre Ziele zu erreichen und eine erfüllende und erfolgreiche Karriere in diesem vielseitigen Beruf zu starten.

**KommR Andreas Lahner**  
**Bundesinnungsmeister-Stellvertreter, Bundesinnung der Metalltechniker\_innen**



## Interviewpartner\_innen

Dieser Leitfaden lebt von den praktischen Beispielen und Tipps, die uns von zahlreichen Betrieben aus ganz Österreich zur Verfügung gestellt wurden.

Wir bedanken uns bei allen **Lehrbetrieben** und der **Berufsschule** für die fachliche und inhaltliche Unterstützung bei der Erstellung des Ausbildungsleitfadens Oberflächentechnik:



## Danksagung

Wir danken allen an der Leitfadenerstellung beteiligten Personen und Organisationen für ihre Unterstützung und die viele positive Energie, die sie in die Entwicklung der zukünftigen Fachkräfte stecken!



Unser besonderer Dank gilt außerdem dem Beruflichen Kompetenzzentrum BAABSV GmbH für die Unterstützung bei der Umsetzung von Barrierefreiheit in unseren Leitfäden.

Wir haben viele unterschiedliche Betriebe (Betriebsgröße, Schwerpunkte, Bundesländer) kontaktiert.

Lassen Sie sich von den angeführten Beispielen inspirieren und passen Sie diese gerne Ihren Anforderungen an.

Viel Vergnügen bei der Arbeit mit dem Leitfaden!

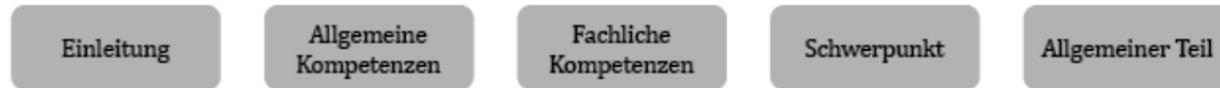
*Das Redaktionsteam*

# Arbeiten mit dem Leitfaden

Sehr geehrte/r Lehrlingsausbilder\_in,

dieser Leitfaden hat zum Ziel, Sie in Ihrer täglichen Arbeit mit Lehrlingen zu **unterstützen** und Ihnen als **Nachscha-gewerk** für alle Themen rund um die Lehrlingsausbildung zu dienen. Dafür haben wir ein breites Spektrum an Aus-bildungstipps und Best-Practice-Beispielen für Sie gesammelt.

Wir haben den Leitfaden wie das Berufsbild - der rechtlichen Grundlage für die Ausbildung - aufgebaut und für die Ausbildungs-module jeweils ein Kapitel gestaltet:



Zusätzlich haben wir im Kapitel **Allgemeiner Teil** allgemeine Informationen über die Ausbildung zum/zur Ober-flächentechniker\_in wie zB Lehrabschlussprüfung, Förderungen, Ansprechpartner\_innen und vieles mehr für Sie zu-sammengefasst.

Sämtliche Kapitel sind über die **Navigationsleiste** am Kopf jeder Seite rasch zu erreichen. Klicken Sie dazu einfach auf das Kapitel oder blättern Sie zur entsprechenden Seite. Manche der Kapitel sind außerdem in Unterabschnitte gegliedert. Zu diesen Abschnitten können Sie ebenfalls über die Navigationsleiste springen, indem ein Untermenü eingeblendet wird, sobald Sie den entsprechenden Abschnitt ausgewählt haben:



Die Unterabschnitte haben unterschiedliche Farben, sodass Sie sich schnell im Leitfaden zurechtfinden können. Diese Farbgebung erstreckt sich über die gesamten Tabellen und Abschnitte. Alle Kapitel und Abschnitte sind grundsätzlich gleich aufgebaut:

In jedem Abschnitt finden Sie unter der Überschrift in der Tabelle die entsprechenden Lernziele aus dem Berufsbild aufgelistet. Die Überschriften der Kapitel finden Sie auch im Inhaltsverzeichnis wieder - Sie können darüber zu den entsprechenden Abschnitten navigieren.

## Übersicht „Lehrbetrieb“

Berufsbildposition	Lehrjahre			
	1.	2.	3.	4.
<i>Ihre Lehrlinge können...</i>				
... sich in den Räumlichkeiten des Lehrbetriebs zurechtfinden. <i>z.B.: sich in Werkstatt und Lager orientieren, Überblick über Maschinen und Werkzeuge geben, Pausenraum und Sanitäranlagen aufsuchen, Schwarzes Brett kennen</i>				
... die wesentlichen Aufgaben der verschiedenen Bereiche des Lehrbetriebs erklären. <i>z.B.: im Einkauf werden Materialien, Waren und Dienstleistungen beschafft, die der</i>				

# Arbeiten mit dem Leitfaden

In den folgenden Tabellen werden die Positionen aus dem Berufsbild in der linken Tabellenhälfte aufgelistet. Unter den Positionen werden Beispiele angeführt, welche diese näher erläutern und mögliche Inhalte der Position wieder-geben. In der rechten Tabellenhälfte wird die Zuordnung der entsprechenden Lehrjahre zu den Berufsbildpositionen farblich markiert. Am Ende der Tabellen sind Expert\_innentipps und Best-Practice-Beispiele angeführt.

## Übersicht „Lehrbetrieb“

Berufsbildposition	Lehrjahre			
	1.	2.	3.	4.
<i>Ihre Lehrlinge können...</i>				
... sich in den Räumlichkeiten des Lehrbetriebs zurechtfinden. <i>z.B.: sich in Werkstatt und Lager orientieren, Überblick über Maschinen und Werkzeuge geben, Pausenraum und Sanitäranlagen aufsuchen, Schwarzes Brett kennen</i>				
... die wesentlichen Aufgaben der verschiedenen Bereiche des Lehrbetriebs erklären. <i>z.B.: im Einkauf werden Materialien, Waren und Dienstleistungen beschafft, die der</i>				



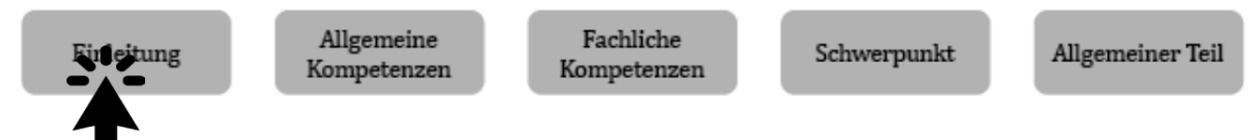
### Best Practice



#### Englischkurse

Die Lehrlinge bei Silhouette International Schmied AG erhalten regelmäßigen Englischunterricht von externen Trainer\_innen. Dieser bezieht sich einerseits auf fachliche Inhalte und hat andererseits das Ziel, die allgemeine Englischkompetenz der Lehrlinge in Bezug auf deren kommunikative Kompetenz zu stärken.

Über das **interaktive Inhaltsverzeichnis** können Sie einfach und schnell zu den einzelnen Abschnitten im Leitfaden navigieren. Dorthin können Sie über die Schaltfläche „Einleitung“ ganz links im Navigationsmenü an jeder Stelle des Leitfadens gelangen.



Um über das Inhaltsverzeichnis zu navigieren, klicken Sie in der digitalen Version des Leitfadens einfach auf die ge-wünschte Überschrift oder blättern Sie auf die entsprechende Seite.

# Arbeiten mit dem Leitfaden

Wenn Sie mehr über die Arbeit mit dem interaktiven Leitfaden erfahren möchten, können Sie auf das Bild unten klicken, um zu einem ausführlichen **Anleitungsvideo** weitergeleitet zu werden.

**Die Best-Practice-Beispiele in den Kapiteln **Allgemeine** und **Fachliche Kompetenzen** stammen von Lehrbetrieben, welche Lehrberufe in der Oberflächentechnik ausbilden.**

*Sie sind in allen Schwerpunkten identisch, verdeutlichen das weitreichende Aufgabengebiet von Oberflächentechniker\_innen und erlauben einen Blick in angrenzende Tätigkeitsbereiche.*

**Die Best-Practice-Beispiele im Kapitel **Galvanik** stammen von Lehrbetrieben, die im Schwerpunkt Galvanik ausbilden.**

**TIPP:** Lassen Sie sich auch von den Best-Practice-Beispielen im **Allgemeinen Teil** in den Ausbildungsleitfäden der anderen Schwerpunkte inspirieren.

**Die im Leitfaden angeführten Beispiele sind unter Anwendung des geltenden Rechts – insbesondere dem KJBG (samt KJBG-VO), dem ASchG und dem GIBG – zu verstehen.**

**Das Berufsbild für den Lehrberuf Oberflächentechnik sieht eine Ausbildungszeit von 3,5 Jahren vor. Das letzte Halbjahr der Lehrausbildung wird im Leitfaden aus Übersichtsgründen als 4. Lehrjahr dargestellt.**

# Inhaltsverzeichnis

Danke .....	6
-------------	---

## Allgemeine Kompetenzen

Übersicht „Lehrbetrieb“ .....	13
Best-Practice-Sammlung .....	20
Übersicht „Sicherheit und Arbeitsorganisation“ .....	31
Best-Practice-Sammlung .....	35
Übersicht „Digitales Arbeiten“ .....	46
Best-Practice-Sammlung .....	49

## Fachliche Kompetenzen

Übersicht „Arbeitsgrundlagen“ .....	51
Best-Practice-Sammlung .....	56
Übersicht „Oberflächentechnik“ .....	61
Best-Practice-Sammlung .....	67

## Galvanik

Übersicht „Materialvorbereitung und Oberflächenbehandlung“ .....	74
Best-Practice-Sammlung .....	78
Übersicht „Maschinen und Anlagen“ .....	83
Best-Practice-Sammlung .....	86
Übersicht „Materialprüfung und Prozessoptimierung“ .....	90
Best-Practice-Sammlung .....	92

## Allgemeiner Teil - Erstmalig ausbilden

Qualität in der Lehre .....	96
1.1. Voraussetzungen für die Ausbildung .....	97
1.2. Akkreditierung als Lehrbetrieb .....	97
1.3. Ausbilder_innenqualifikation .....	98
1.4. Best Practices und Tipps .....	99

## Allgemeiner Teil - Lehrlinge suchen und auswählen

2.1. Wie finden Sie Lehrlinge? .....	100
2.2. Wie können Sie die Auswahl der Lehrlinge gestalten? .....	103
2.3. Best Practices und Tipps .....	104

# Inhaltsverzeichnis

## Allgemeiner Teil - Ausbildung planen

3.1. Lehrvertragsabschluss .....	107
3.2. Rechte und Pflichten .....	109
3.3. Beschäftigungsverbote und -beschränkungen für Jugendliche .....	111
3.4. Teilqualifikation / Verlängerte Lehrzeit .....	112
3.5. Planung der Ausbildung .....	113
3.6. Best Practices und Tipps .....	114

## Allgemeiner Teil - Lehrlinge ausbilden

4.1. Umgang und Kommunikation mit Lehrlingen .....	116
4.2. Umgang mit Konfliktsituationen .....	116
4.3. Konflikt- und Jahresgespräche .....	119
4.4. Zusatzangebote und Weiterbildungen .....	119
4.5. Dokumentation der Lehrinhalte und des Lernfortschritts .....	120
4.6. Teambuilding .....	121
4.7. Kontakt mit der Berufsschule .....	121
4.8. Lehrabschlussprüfung .....	122
4.9. Förderungen .....	124
4.10. Lehre mit Matura .....	127
4.11. Datenschutz und -sicherheit .....	128
4.12 Best Practices und Tipps .....	129

## Allgemeiner Teil - Ansprechpartner\_innen

5.1. Berufsschulen .....	137
5.2. Lehrlingsstellen der Wirtschaftskammer .....	138

## Allgemeine Kompetenzen



## Übersicht „Lehrbetrieb“

Berufsbildposition	Lehrjahre			
	1.	2.	3.	4.
<i>Lehrlinge können ...</i>				
... sich in den Räumlichkeiten des Lehrbetriebs zurechtfinden <i>zB sich in Werkstatt und Lager orientieren, Überblick über Maschinen und Werkzeuge geben, Pausenraum und Sanitäranlagen aufsuchen, Schwarzes Brett kennen</i>				
... die wesentlichen Aufgaben der verschiedenen Bereiche des Lehrbetriebs erklären <i>zB unterscheiden, dass im Einkauf Materialien, Waren und Dienstleistungen beschafft werden, die der Betrieb für seine Aufgaben benötigt und in der Fertigung daraus Produkte hergestellt werden</i>				
... die Zusammenhänge der einzelnen Betriebsbereiche sowie der betrieblichen Prozesse darstellen <i>zB den Betrieb als Wirtschaftseinheit beschreiben, darstellen, wie die Leitung Unternehmensziele festlegt und wie diese die einzelnen Betriebsteile miteinander verbinden</i>				
... die wichtigsten Verantwortlichen nennen (zB Geschäftsführer_in) und ihre Ansprechpartner_innen im Lehrbetrieb erreichen <i>zB Aufgaben von Geschäftsführung, Führungskräften, Ausbilder_innen, Lagerverwaltung, Werkstättenleitung etc. benennen und Personen korrekt ansprechen</i>				
... die Ziele und die Struktur des Lehrbetriebs erklären (zB Größenordnung, Tätigkeitsfeld) <i>zB den Betrieb als Klein-, Mittel- oder Großunternehmen einordnen, Leitbild und Werte des Unternehmens kennen, die betriebliche Hierarchie beschreiben</i>				
... das betriebliche Leistungsangebot beschreiben <i>zB Produktqualität kommentieren, Fertigungsverfahren und -mengen kennen, über angebotene Dienstleistungen informieren</i>				

## Allgemeine Kompetenzen



### Übersicht „Lehrbetrieb“

#### Berufsbildposition

Lehrjahre

Lehrlinge können ...	1.	2.	3.	4.
<p>... Faktoren erklären, die den betrieblichen Erfolg beeinflussen (zB Standort, Zielgruppen)</p> <p><i>zB Kund_innen- und Mitarbeiter_innenzufriedenheit, Erreichbarkeit und Anbindung, Arbeitskräfteangebot und Lebensqualität am Standort</i></p>				
<p>... einen Überblick über die Branche des Lehrbetriebs geben (zB Branchentrends)</p> <p><i>zB die Branchenstellung einordnen (Marktführung, Mitbewerber etc.), Branchentrends nennen, fachspezifische Blogs, Zeitschriften und Websites aufzählen</i></p>				
<p>... den Ablauf ihrer Ausbildung im Lehrbetrieb erklären (zB Inhalte und Ausbildungsfortschritt)</p> <p><i>zB das Berufsbild mit den eigenen Tätigkeiten im Lehrbetrieb verbinden, den eigenen Wissensstand einschätzen, Lernziele erkennen</i></p>				
<p>... Grundlagen der Lehrlingsausbildung erklären (zB Ausbildung im Lehrbetrieb und in der Berufsschule, Bedeutung und Wichtigkeit der Lehrabschlussprüfung)</p> <p><i>zB die Aufgabenteilung von Berufsschule und Lehrbetrieb unterscheiden, Anforderungen der Lehrabschlussprüfung erklären, die Möglichkeit von Lehre mit Matura kennen</i></p>				
<p>... die Notwendigkeit der lebenslangen Weiterbildung erkennen und sich mit konkreten Weiterbildungsangeboten auseinandersetzen</p> <p><i>zB die Entwicklung des Arbeitsmarktes verstehen, innerbetriebliche Angebote für Weiterbildung (zB Sicherheit am Arbeitsplatz) und externe Zertifizierungen für sich nutzen</i></p>				

## Allgemeine Kompetenzen



### Übersicht „Lehrbetrieb“

#### Berufsbildposition

Lehrjahre

Lehrlinge können ...	1.	2.	3.	4.
<p>... auf Basis der gesetzlichen Rechte und Pflichten als Lehrling ihre Aufgaben erfüllen</p> <p><i>zB Regelungen des Berufsausbildungsgesetzes kennen, Datenschutz beachten, Geschäfts- und Betriebsgeheimnisse wahren, Aufgaben ordnungsgemäß ausführen</i></p>				
<p>... Arbeitsgrundsätze wie Sorgfalt, Zuverlässigkeit, Verantwortungsbewusstsein, Pünktlichkeit etc. einhalten und sich mit ihren Aufgaben im Lehrbetrieb identifizieren</p> <p><i>zB Pausen zeitgerecht beenden, mit Werkzeug und Material sorgsam umgehen, Krankenstand und sonstige Verhinderungen unverzüglich der zuständigen Stelle melden</i></p>				
<p>... sich nach den innerbetrieblichen Vorgaben verhalten</p> <p><i>zB Leitbild des Lehrbetriebs benennen, Arbeitszeiten und Pausenregelungen einhalten, hygienischen Standards einhalten, Weisungsberechtigungen und -befugten folgen</i></p>				
<p>... die Abrechnung ihres Lehrlingseinkommens interpretieren (zB Bruttobezug, Nettobezug, Lohnsteuer und Sozialversicherungsbeiträge)</p> <p><i>zB die verschiedenen Positionen am Lohnzettel finden, den Unterschied zwischen Brutto- und Nettobetrag erklären, Zweck von Sozialversicherungsbeiträgen verstehen</i></p>				
<p>... Dienstpläne lesen</p> <p><i>zB den Dienstplänen Beginn und Ende der Arbeitszeit entnehmen, Pausen- und Ruhezeiten ablesen, Dienst und dienstfreie Tage erkennen, Dienort (Fertigungshalle, Baustelle etc.) nachschauen</i></p>				

## Allgemeine Kompetenzen



### Übersicht „Lehrbetrieb“

#### Berufsbildposition

Lehrjahre

Lehrlinge können ...	1.	2.	3.	4.
... Aufgaben von behördlichen Aufsichtsorganen und Interessenvertretungen erklären <i>zB Funktion der WKO charakterisieren, Aufgaben der Arbeiterkammer beschreiben, Rolle der Gewerkschaft darstellen, Tätigkeit des Arbeitsinspektorats erklären</i>				
... die für sie relevanten Bestimmungen des KJBG (minderjährige Lehrlinge) bzw. des AZG und ARG (erwachsene Lehrlinge) und des GlBG grundlegend verstehen <i>zB Beschäftigungsverbote und -beschränkungen benennen, Überstundenregelung verstehen, gesetzlich vorgeschriebene Ruhezeiten kommentieren</i>				
... ihre Aufgaben selbst organisieren und sie nach Prioritäten reihen <i>zB mitdenken, Initiative zeigen, Aufgaben anhand von Kriterien reihen (Zeitaufwand, Dringlichkeit etc.), Aufgabenliste erstellen und abarbeiten</i>				
... den Zeitaufwand für ihre Aufgaben abschätzen und diese zeitgerecht durchführen <i>zB Zeitaufwand realistisch abschätzen (Zeiten für Vor- und Nachbereitung einberechnen), eigene Fähigkeiten richtig einschätzen, Aufgaben zeitlich koordinieren</i>				
... für einen effizienten Arbeitsablauf sorgen <i>zB sich mit Kolleg_innen absprechen, Besprechungsdauer begrenzen, routinemäßige Aufgaben hinsichtlich Optimierungspotential analysieren, Arbeitsabläufe kombinieren</i>				

## Allgemeine Kompetenzen



### Übersicht „Lehrbetrieb“

#### Berufsbildposition

Lehrjahre

Lehrlinge können ...	1.	2.	3.	4.
... Aufgaben, die von anderen fachkundigen Personen bzw. Gewerken (zB Elektrofachkraft) übernommen werden müssen, identifizieren <i>zB den eigenen Aufgabenbereich und seine Grenzen überblicken, die eigenen Fähigkeiten richtig einschätzen, Tätigkeitsumfang von Aufgaben abschätzen</i>				
... sich auf wechselnde Situationen einstellen und auf geänderte Herausforderungen mit der notwendigen Flexibilität reagieren <i>zB Reservematerialien einplanen, Methoden anforderungsbezogen auswählen, notwendige Vorgänge und alternative Lösungsmethoden vorschlagen</i>				
... Lösungen für aktuell auftretende Problemstellungen entwickeln und Entscheidungen im vorgegebenen betrieblichen Rahmen treffen <i>zB nötige Informationen beschaffen, Problemstellungen analysieren und Lösungsmöglichkeiten erkennen, zuständige Person informieren</i>				
... in Konfliktsituationen konstruktiv handeln bzw. entscheiden, wann jemand zur Hilfe hinzugezogen wird <i>zB Probleme klar formulieren, Veränderungswunsch kommunizieren, Ich-Botschaften verwenden, bei länger schwelenden oder sehr explosiven Konflikten neutrale Person einschalten</i>				
... sich zur Aufgabenbearbeitung notwendige Informationen selbstständig beschaffen <i>zB wissen, wo Informationen zu finden sind, Mindestschichtdicken in der entsprechenden Norm nachlesen, Personen im Betrieb fragen, Sicherheitsdatenblätter benutzen</i>				

## Allgemeine Kompetenzen



### Übersicht „Lehrbetrieb“

#### Berufsbildposition

Lehrjahre

Lehrlinge können ...	1.	2.	3.	4.
<p>... in unterschiedlich zusammengesetzten Teams arbeiten</p> <p><i>zB gegenseitige Verantwortlichkeit fördern, für geregelten Informationsfluss sorgen, Ziele und Ergebnisse formulieren, interkulturelle Kompetenzen anwenden (etwa Selbstreflexion, Offenheit, Neugierde)</i></p>				
<p>... die wesentlichen Anforderungen für die Zusammenarbeit in Projekten darstellen</p> <p><i>zB Aufgaben untereinander aufteilen, gemeinsame Ziele und Regeln der Zusammenarbeit beachten, Abmachungen, Termine und Deadlines einhalten</i></p>				
<p>... Aufgaben in betrieblichen Projekten übernehmen</p> <p><i>zB eigenes Fachwissen einbringen und teilen, Aufgaben selbstständig planen, Zeitmanagement etablieren, mit Projektleitung und im Projektteam kommunizieren</i></p>				
<p>... die eigene Tätigkeit reflektieren und gegebenenfalls Optimierungsvorschläge für ihre Tätigkeit einbringen</p> <p><i>zB eigene Leistung einschätzen, Verbesserungspotential erkennen (etwa Zeitersparnis durch Ablaufoptimierung), Vorschläge mit Zuständigen besprechen</i></p>				
<p>... mit verschiedenen Zielgruppen (Ausbilder_innen, Führungskräften, Kolleg_innen, Kund_innen, Lieferant_innen usw.) kommunizieren und sich dabei betriebsadäquat verhalten</p> <p><i>zB Fachausdrücke kennen und nutzen, Kommunikationsregeln beachten (duzen/siezen, andere ausreden lassen, sich am Telefon korrekt melden etc.), sich zur Situation äußern, relevante Details beitragen, Konfliktsituationen deeskalieren</i></p>				

## Allgemeine Kompetenzen



### Übersicht „Lehrbetrieb“

#### Berufsbildposition

Lehrjahre

Lehrlinge können ...	1.	2.	3.	4.
<p>... ihre Anliegen verständlich vorbringen und der jeweiligen Situation angemessen auftreten</p> <p><i>zB die eigenen Gedanken klar strukturieren, allgemeine Umgangsformen einhalten (Grüßen, Pünktlichkeit, saubere Kleidung etc.), anderen gegenüber selbstbewusst und ohne Arroganz auftreten</i></p>				
<p>... berufsadäquat und betriebsspezifisch auf Englisch kommunizieren (zB aus englischsprachigen Datenblättern Informationen entnehmen)</p> <p><i>zB Informationen aus englischsprachigen Datenblättern entnehmen, einfache Fach- und Kund_innengespräche auf Englisch führen, englische fachspezifische Ausdrücke anwenden</i></p>				
<p>... erklären, warum Kund_innen für den Lehrbetrieb im Mittelpunkt stehen</p> <p><i>zB verstehen, wie Kund_innen und Gewinnmaximierung zusammenhängen, den Zusammenhang zwischen Kund_innenzufriedenheit und Kund_innenbindung erklären</i></p>				
<p>... die Kund_innenorientierung bei der Erfüllung aller ihrer Aufgaben berücksichtigen</p> <p><i>zB sich vorab über Besonderheiten informieren, Kund_innen gegenüber wertschätzend, freundlich und serviceorientiert auftreten, stabile und langfristige Beziehungen aufbauen, den Nutzen für Kund_innen klar betonen, auf persönliche Wünsche eingehen</i></p>				
<p>... mit unterschiedlichen Kund_innensituationen kompetent umgehen und kund_innen- sowie betriebsoptimierte Lösungen finden</p> <p><i>zB Kontaktmöglichkeiten für Kund_innen kennen, Kund_innenanfragen und -reklamationen bearbeiten, Auskunft bei Standardfragen geben, spezifische Fragen an zuständige Person weiterleiten, mit Reklamationen angemessen umgehen</i></p>				



Best-Practice-Sammlung



Best Practice



Englischkurse

Die Lehrlinge bei Silhouette International Schmied AG erhalten regelmäßigen Englischunterricht von externen Trainer\_innen. Dieser bezieht sich einerseits auf fachliche Inhalte und hat andererseits das Ziel, die allgemeine Englischkompetenz der Lehrlinge in Bezug auf deren kommunikative Kompetenz zu stärken.



Best Practice



Präsentationstechniken

Die Lehrlinge der dormakaba Austria GmbH bauen über die Lehrjahre Präsentationstechniken auf. Jedes Jahr arbeiten sie für zwei Monate in der Lehrwerkstatt, um dort ihr Wissen zu reflektieren und ihre Kompetenzen unter Beweis zu stellen. Im ersten Lehrjahr üben sie in der Lehrwerkstatt, Referate zu halten. Der Ausbilder Peter Taschler vermittelt ihnen dafür die nötigen Kenntnisse und Tools. Im dritten Lehrjahr können sie dann eine professionelle Präsentation vorbereiten und durchführen.



Best Practice



Umgang mit Konflikten

Der Umgang mit Konflikten wird bei Silhouette International Schmied AG sehr ernst genommen und nach Möglichkeit an externe Profis weitergegeben. Sollten Konflikte entstehen, können externe Mediator\_innen hinzugezogen werden. Einer der Vorteile dieser betrieblichen Konfliktbewältigung ist zudem die geschlossene Gruppenkonstellation der Beteiligten ohne Involvierung etwaiger Vorgesetzter.



Best-Practice-Sammlung



Best Practice



Lehrlingsprojekt - USB-Brillen

Das Projekt „USB-Brille“ ist ein gemeinsames Projekt der Lehrlinge der verschiedenen Lehrberufe bei Silhouette International Schmied AG, bei dem auch der Oberflächentechniklehring beteiligt war. Der Projektauftrag beinhaltete die Konzeption, Planung und Produktion eines USB-Sticks in Brillenform, der als Weihnachtsgeschenk an Kund\_innen und Mitarbeiter\_innen dienen soll. Vor allem die Lehrlinge im dritten und vierten Lehrjahr waren im Zuge dessen von Schritt eins bis zur Fertigstellung und Freigabe des Produkts beteiligt und mussten sich dabei auch untereinander fachlich austauschen. Zusätzlich wurden auch Expert\_innen für Beratungszwecke von den Lehrlingen hinzugezogen. Ein wichtiger Teil des Projekts war es auch, dass die Lehrlinge lernen, realistische Ziele zu setzen und Planungen aufzustellen, bei denen der finanzielle Rahmen berücksichtigt und entsprechend kalkuliert wird.



Best Practice



Die erste selbstständige Projektarbeit

Um die Bedeutung von Teamarbeit kennenzulernen, haben die Jugendlichen der Galvanisierungslehre der Collini GmbH die Möglichkeit, an einem bereichsübergreifenden Projekt mit Lehrlingen aus anderen Abteilungen zusammenzuarbeiten. Jede Woche gibt es einen fixen Termin, zu dem sich Auszubildene aus den unterschiedlichen Bereichen (u.a. Schlosserei, Oberflächentechnik, Elektrik, Administration) treffen, um ein Projekt zu planen und anschließend auch umzusetzen. Sämtliche notwendigen Tätigkeiten (Konzeption, Materialbeschaffung, Bau, Fertigstellung etc.) werden von den Lehrlingen durchgeführt und am Ende des Jahres der Geschäftsleitung präsentiert. So wird der Nachwuchs schon von Beginn an mit Verantwortung betraut und darin geschult, projektorientiert zu denken. Eine Erfahrung, von der die Lehrlinge auch nach Abschluss der Lehrzeit immer noch profitieren können.



## Best-Practice-Sammlung



## Best Practice

**Projektmanagement erleben**

Die Lehrlinge der dormakaba Austria GmbH führen regelmäßig kleine Projekte, die wie eine Übungsfirma aufgebaut sind, im Betrieb oder in der Lehrwerkstätte durch. Sie beginnen mit einem Kickoff, in dem das Projektteam sowie die Projektleitung bestimmt und die Vorlagen besprochen werden. Die Vorlagen unterstützen sie zum Beispiel beim richtigen Dokumentieren und Planen. Anschließend erhält die ausgewählte Projektleitung eine Schulung. Der Ausbilder Peter Taschler ist beim Projekt nur Berater und manchmal auch Motivator, damit die Lehrlinge das Projekt weiterbringen. Bei einem Projekt wurde beispielsweise ein Sterlingmotor geplant. Das Projektteam erhält zu Beginn eine Unterweisung über diesen Motor, damit sie ihn und seine Funktionen kennen. Sie stellen dann einen Kostenplan auf, in dem Kostenfähigkeit des Projekts sowie Wettbewerbsfähigkeit beachtet werden. Die Lehrlinge für die Oberflächentechnik machen sich dann Gedanken über das Material und die möglichen Beschichtungen. Der Sterlingmotor wurde schließlich auch hergestellt und im Eingangsbereich des Betriebs ausgestellt. Somit hat jeder im Projektteam eine passende Rolle und lernt die Grundlagen des Projektmanagements anhand eines Übungsbeispiels kennen.



## Best Practice

**Die Grundlagen des Betriebs erarbeiten**

Zu Beginn der Ausbildung erarbeiten die Lehrlinge der Beiser GmbH & Co KG alle Grundlagen. Dazu gehört für den Ausbilder auf jeden Fall die Arbeitssicherheit: Er erklärt ihnen die persönliche Schutzausrüstung und legt sie zusammen mit den Lehrlingen an. Anschließend besprechen sie die potenziellen Gefahrenquellen an den Anlagen. Darüber hinaus lernen die Jugendlichen die Anlagen des Betriebs, die Abteilungen und die Aufträge flüchtig kennen, damit sie sich ein Bild vom Betrieb machen können. Nach circa vier Monaten findet der erste Block der Berufsschule statt. Der Ausbilder möchte, dass die Lehrlinge bis dahin alle Grundlagen des Betriebs kennen, damit sie nach dem Unterricht die Tätigkeiten vertiefter üben können.



## Best-Practice-Sammlung



## Best Practice

**Projektmanagement in der Praxis lernen**

Es gehört zum Lehrlingskonzept der W&H Dentalwerk Bürmoos GmbH, den Lehrlingen praxisnah die Grundlagen des Projektmanagements näherzubringen. In einem Workshop lernen sie nicht nur, wie Projekte aufgebaut sind, geplant und umgesetzt werden, sondern auch, welche Rollen sie darin einnehmen können, welche Aufgaben und Pflichten damit verbunden sind und wie sie sich als Mitglied des Teams integrieren und wahrnehmen können. Damit sie das Gelernte besser verstehen und direkt umsetzen können, gibt es jedes Jahr ein neues Projekt, das die Lehrlinge gemeinsam übernehmen. Zum Beispiel geht es in einem Projekt darum, einen Tischfußballtisch wieder funktionstüchtig zu machen. Die Lehrlinge müssen wissen, wie das Gerät aufgebaut ist und was sie reparieren oder neu kaufen müssen, damit es wieder funktioniert. Dafür erstellen sie einen Projektplan mit den unterschiedlichen Phasen, Aufgaben und Zuständigkeiten. Christof Baier als Leiter der Lehrlingsausbildung sowie einige Ausbilder\_innen der Fachbereiche stehen ihnen dabei begleitend zur Seite. Die Lehrlinge der Oberflächentechnik können hier bereits typische Tätigkeiten der mechanischen Materialvorbereitung wie Bürsten und Polieren anwenden, nachdem sie eine Unterweisung erhalten und an Teststücken geübt haben. Zum Abschluss des Projekts gehört dann, über die Planung, den Prozess und das Produkt zu reflektieren, um beim nächsten Projekt gezielt optimieren zu können. Diese praxisnahe Vermittlung zeigt sich laut Christof Baier als sehr erfolgsversprechend beim Kennenlernen des Projektmanagements.



## Best Practice

**Mit gutem Beispiel vorangehen**

Ein positiver und produktiver zwischenmenschlicher Umgang ist in jedem Unternehmen das Um und Auf. Bei der Collini GmbH wird ein respektvolles Miteinander einerseits immer von den jeweiligen Ausbilder\_innen vorgelebt, andererseits wird dies auch bei der jährlich stattfindenden Lehrlingstagung mit Hilfe von Teambuilding-Spielen und gemeinsamen Projekten geschult. Auf diese Art und Weise werden Werte und Umgangsformen direkt in der Praxis vorgelebt und von den Lehrlingen auch sogleich übernommen.



Best-Practice-Sammlung



Best Practice



Verantwortungsvoll und kund\_innenorientiert handeln

Dem Betrieb Wittka Galvanisierung Ges.m.b.H. ist es wichtig, Lehrlinge zu verantwortungsvollen und umsichtigen Mitarbeiter\_innen auszubilden. Deswegen arbeiten die Jugendlichen schon von Beginn an in der Produktion an Kund\_innenaufträgen mit. Dadurch soll ihnen bewusstwerden, dass es nicht nur gefährlich für die Person oder teuer für das Unternehmen ist, unkonzentriert und fahrlässig zu handeln. Es geht auch darum, dass sie Kund\_innen verärgern, wenn sie deren Eigentum beschädigen. In der Qualitätspolitik des Betriebs wird der fachgerechte und sorgfältige Umgang mit Kund\_inneneigentum großgeschrieben und den Lehrlingen zu Beginn genau erklärt. Die Übertragung von Verantwortung hat auch einen positiven Effekt auf die Motivation, weil sie nicht nur an Probestücken arbeiten.

„Ich sage zu meinen Lehrlingen immer: ‚Ich möchte Facharbeiter\_innen, keine Hilfsarbeiter\_innen.‘“

Peter Reinthaler, Geschäftsführer und Ausbilder, Wittka Galvanisierung Ges.m.b.H.



Best Practice



Selbstorganisiertes Arbeiten von Beginn an

Es ist wichtig, bereits in der Ausbildung zu lernen, Aufgaben selbst zu strukturieren und zu priorisieren. Deswegen werden die Lehrlinge bei der Agru Oberflächentechnik GmbH schon zu Beginn ihrer Ausbildung in diesem Bereich gefordert. Sie starten ihre Lehre im Wareneingang, wo sie in Kontakt mit Kund\_innen stehen und Aufträge nach deren Wünschen priorisieren müssen. Dies ist ein Learning-by-Doing-Prozess, denn sie sollen selbst herausfinden, wie sie ihre Zeit einteilen und die Aufgaben am besten organisieren. Sukzessive verstehen sie die Zusammenhänge, zum Beispiel, wer ihnen bestimmte Informationen geben kann, und werden somit schneller in der Strukturierung und Bearbeitung der Aufträge.



Best-Practice-Sammlung



Best Practice



Kommunikationsstrategien und Umgang im Team

Das Thema Kommunikation ist dem Ausbildungsleiter Roman Ornetzeder besonders wichtig, da er sich einen respektvollen, professionellen und freundlichen Umgangston im Team und nach außen wünscht. Die Miba veranstaltet daher Teambuildingaktionen sowie einen Workshop zum Thema Kommunikation. Die Lehrlinge lernen in der hausinternen zehnwöchigen Grundausbildung zu Beginn der Lehre einige Kommunikationsstrategien kennen. Der Workshop wird von einem Ausbilder durchgeführt, der sich mit Kommunikationsstrategien auskennt, und die Lehrlinge probieren gemeinsam einige Übungen aus. Darüber hinaus finden Outdoor-Veranstaltungen zum Thema Teambuilding statt mit dem Ziel, dass das Team lernt, sich aufeinander zu verlassen. Dazu zählt zum Beispiel ein Ausflug in den Kletterpark, bei dem sich die Lehrlinge gegenseitig sichern und unterstützen. Roman Ornetzeder stellt fest, dass sich der Umgang im Team verbessert hat, seit diese Aktionen etabliert wurden.



Best Practice



Den Lehrlingen Selbstständigkeit zutrauen

Bei der Doka GmbH wurde über die Anschaffung eines neuen Geräts für die Oberflächentechnik nachgedacht. Da der aktuelle Lehrling im zweiten Lehrjahr bereits Zuverlässigkeit und Selbstständigkeit gezeigt hat und das Gerät mit keiner Gefahr verbunden war, bekam er die Aufgabe, sich damit auseinanderzusetzen und es zu testen. Dabei durfte er das Gerät über mehrere Wochen eigenverantwortlich ausprobieren und die Funktionsweise dokumentieren. Auf der Grundlage seiner Testungen wurde nun entschieden, das Gerät anzuschaffen. Dies beweist dem Ausbilder Johann Amon: Es lohnt sich, Vertrauen in die Lehrlinge zu haben.



Best-Practice-Sammlung



Best Practice



**In unterschiedlichen Teams arbeiten**

Damit die Lehrlinge in allen sechs Abteilungen der Oberflächentechnik (Labor, Eloxalanlage, Tri-coat-Evo, Verzinkerei, Gleitschleiferei, Abwasseraufbereitung) mitarbeiten und von unterschiedlichen Fachkräften lernen, ist die Lehre bei der MACO Produktions GmbH nach dem Rotationsprinzip aufgebaut. Dabei werden die Lehrlinge regelmäßig in ein neues Team eingegliedert, da die Fachkräfte in vier Schichten arbeiten. Durch diese regelmäßige Veränderung gewöhnen sich die Jugendlichen schnell daran, mit neuen Menschen zu arbeiten. Das hat auch den Vorteil, dass sie sich von jeder Fachkraft eine neue Herangehensweise oder kleine „Tricks“ anschauen können.

„Die unterschiedlichen Fachkräfte kennen die verschiedensten Tricks und Kniffe und die Lehrlinge können sich von jedem/r etwas anderes mitnehmen.“

*Sonja Tadler, Ausbilderin der Oberflächentechnik, MACO Produktions GmbH*



Best Practice



**Die ersten Aufgaben übernehmen**

Die Lehrlinge bei Beiser GmbH & Co KG werden von Anfang an ins Tagesgeschäft integriert, damit sie Routinen aufbauen und lernen, Verantwortung zu übernehmen. Dazu gehören zum Beispiel tägliche Analysen des pH-Wertes und anderer Werte sowie das Prüfen der Anlagen (Beispiele: Sind die Filter sauber? Sind die Pumpen eingeschaltet? Passen die Niveaus der Bäder? Läuft etwas aus?). Dafür gibt es eine Checkliste, welche zweimal täglich ausgefüllt werden muss. Maximal vier Stunden täglich übernehmen die Lehrlinge diese Routinen eigenverantwortlich. In der restlichen Zeit beschäftigt sich der Ausbilder Olcay Kilincarslan oder eine Fachkraft mit den Lehrlingen und zeigt ihnen etwas Neues. Das sorgt für Abwechslung und dafür, dass die Jugendlichen jeden Tag etwas Neues lernen und mit unterschiedlichen Mitarbeiter\_innen zusammenarbeiten.



Best-Practice-Sammlung



Best Practice



**Einen freundlichen Umgangston vermitteln**

Mario Altenburger, Ausbilder in der Umdasch Store Makers Leibnitz GmbH, und seine Kolleg\_innen legen großen Wert auf einen freundlichen und höflichen Umgang im Team. Der Ausbilder hat die Erfahrung gemacht, dass die Jugendlichen diesen Wert nicht immer mitbringen, wenn sie eine Lehre beim Unternehmen beginnen. Deswegen hat er zwei Möglichkeiten gefunden, um die Lehrlinge dabei zu unterstützen, ihren Umgangston zu verbessern. Einerseits geht er selbst mit gutem Beispiel voran. Wenn das nicht hilft, spricht er in den wöchentlichen Feedbackgesprächen oder auch zwischendurch explizit an, was ihm wichtig ist, zum Beispiel das morgendliche Grüßen. Dadurch lernen sie bereits im ersten Lehrjahr den höflichen Umgang mit den Kolleg\_innen so umzusetzen, wie der Ausbilder ihn vorgibt.

„Zu meinen Lehrlingen würde ich sagen: ‚Wenn du nicht ‚bitte‘ oder ‚danke‘ sagen kannst, dann darfst du es auch nicht von anderen erwarten.“

*Mario Altenburger, Bereichsleiter und Ausbilder Oberflächentechnik, Umdasch Store Maker Leibnitz GmbH*



Best Practice



**Rechte und Pflichten**

Der Einstieg ins Arbeitsleben bildet eine besondere Herausforderung, die zu Beginn zahlreiche Fragen aufwirft: Was ist zu tun? Wie läuft die Arbeit ab? Was gilt es zu beachten? Damit sich die Jugendlichen möglichst schnell in ihrer neuen Umgebung zurechtfinden, veranstaltet die Pöttinger Landtechnik GmbH jährlich gezielte Schulungen rund um die Themen Rechte und Pflichten sowie Sicherheit am Arbeitsplatz. Dort vermitteln engagierte Ausbilder\_innen die rechtlichen Grundlagen für ein sicheres Zusammenarbeiten in einem positiven Arbeitsklima.



Best-Practice-Sammlung



Best Practice



**Die erste Arbeitswoche**

Die Lehrlinge der Tortec Brandschutztor GmbH werden mithilfe eines Einarbeitungsplans in die Arbeit im Betrieb eingeführt: Der erste Tag dient zum Kennenlernen der zukünftigen Kolleg\_innen und des Unternehmens. Hier findet die offizielle Begrüßung sowie Vorstellung der Geschäftsführung und der Ausbilder\_innen statt. Auch die Arbeitskleidung wird im Zuge dessen ausgegeben und die Lehrlinge werden in Punkto Arbeitssicherheit geschult. Das gemeinsame Mittagessen soll vor allem das persönliche Kennenlernen erleichtern.

Am zweiten Tag stehen eine Werksführung und weitere Sicherheitsschulungen im Zentrum. An diesem Tag erhalten die Neulinge auch erste Produktschulungen und werden so mit dem Produkt-repertoire des Betriebs bekannt gemacht.

Am dritten und vierten Tag können die Lehrlinge bereits in den einzelnen Abteilungen mit kleinen, unterstützenden Arbeiten beginnen. Auch der Willkommensordner wird noch einmal durchgegangen. Diesen erhalten alle neuen Mitarbeiter\_innen und Lehrlinge, die bei Tortec beginnen. Dieser Willkommensordner enthält zum Beispiel Informationen über alle organisatorischen Angelegenheiten, die Unternehmensgeschichte, Beschreibungen der Firmenstruktur (Organigramme, Fotos von Schlüsselkräften, Abteilungsbeschreibungen, Ansprechpersonen, Betriebsräte usw.) und Sicherheitsbestimmungen wie etwa Alarmpläne und Sammelpunkte.

Für Lehrlinge der Oberflächentechnik (Pulverbeschichtung) geht es bereits in der ersten Woche an kleine Arbeiten. In erster Linie beobachten sie allerdings. Hier betont Kristian Kistic, Lehrlingsausbilder für Oberflächentechnik, dass die Lehrlinge zuerst durch Beobachtung ein genaues Bild davon bekommen sollen, wie das fertige Endprodukt in Form der beschichteten Ware aussehen soll. Erst auf Basis dessen beginnen Lehrlinge mit dem eigentlichen Pulverbeschichten und haben auch die Möglichkeit, in der Abteilung kleine Übungsstücke anzufertigen.



Best-Practice-Sammlung



Best Practice



**Externe Partner\_innen für die Aufklärung der Rechte und Pflichten**

Es ist wichtig, die jungen Menschen über ihre Rechte und Pflichten am Arbeitsplatz aufzuklären. Da es dabei viel zu beachten gibt, beauftragt die Beiser GmbH & Co KG die Vorarlberger Lehrlingsinitiative Extrix – Lehre amKumma als externe, neutrale Stelle. Sie führt regelmäßig interaktive und interessant gestaltete Workshops durch. Ihr erfahrenes Personal hat auf jede Frage in der Lehrlingsausbildung eine Antwort und klärt die Jugendlichen über ihre Rechte am Arbeitsplatz auf, bespricht aber auch die Pflichten, die mit dem Eintritt in eine Lehre einhergehen. Dieser Workshop ergänzt die Inhalte der Berufsschule und die kurze Einführung des Ausbilders.



Best Practice



**Respekt und Kollegialität**

Zum Vermitteln von Rechten und Pflichten gehört mehr als trocken die Theorie zu besprechen. Am besten, so Patrick Gasser der GILO Sonderpulverbeschichtungs GmbH, gelingt das in der Praxis. Von Anfang an werden die Jugendlichen ans selbstständige Arbeiten herangeführt und lernen dadurch Verantwortung zu übernehmen. Die Ausbilder\_innen stehen dabei mit Rat und Tat zur Seite und geben konstruktives Feedback. Teamwork ist im Bereich der Pulverbeschichtung unumgänglich, daher wissen die Jugendlichen schon von Beginn an, dass die Qualität ihrer Arbeit nicht nur Auswirkung auf ihren eigenen Bereich hat, sondern sich auch auf jenen der anderen Mitarbeiter\_innen auswirkt. Die Kollegialität in einem freundlichen und respektvollen Team garantiert, dass alle ihr Bestes geben.

## Allgemeine Kompetenzen



### Best-Practice-Sammlung



#### Best Practice



#### 5-S-Projekt

Im Zuge des Fachgesprächs präsentieren die Lehrlinge bei Piesslinger GmbH alle sechs bis acht Wochen ein Projekt, das sie im Zuge der betriebsinternen Umsetzung der 5-S-Methode erarbeitet haben. Die 5-S-Arbeitsgestaltung ist eine aus Japan kommende Methode zur Steigerung der Produktivität, die (Aus-)Sortieren, Systematisieren, Säubern, Standardisieren und Selbstdisziplin üben beinhaltet. Ein konkretes Beispiel für ein 5-S-Projekt wäre zum Beispiel das Zusammenräumen eines Werkzeugkastens inklusive Vorher- und Nachher-Fotos.

## Allgemeine Kompetenzen



### Übersicht „Sicherheit und Arbeitsorganisation“

#### Berufsbildposition

Lehrjahre

Lehrlinge können ...	1.	2.	3.	4.
... betriebliche Qualitätsvorgaben im Aufgabenbereich umsetzen <i>zB innerbetriebliche und branchenspezifische Vorgaben einhalten (zB ISO 9001), Produktkontrollen durchführen, kund_innenorientiert denken und handeln, Bohrungen nachbearbeiten</i>				
... an der Entwicklung von innerbetrieblichen Qualitätsstandards mitwirken. <i>zB Mindestanforderungen für Produkte überlegen, qualitativ kommunizieren (aktiv zuhören, Feedback geben und annehmen etc.), Qualitätsziele formulieren, Verbesserung als kontinuierlichen Prozess sehen</i>				
... die eigene Tätigkeit hinsichtlich der Einhaltung der Qualitätsstandards überprüfen <i>zB Qualitätsparameter wie etwa Schichtdicke anwenden, Zustand der Metalloberfläche prüfen, Verbesserungspotential erkennen, Zeitersparnis durch Ablaufoptimierung erreichen</i>				
... die Ergebnisse der Qualitätsüberprüfung reflektieren und diese in die Aufgabenbewältigung einbringen <i>zB nötige Nacharbeiten und Korrekturen festlegen, Vorschläge mit Zuständigen besprechen, Verbesserungen und Nacharbeiten durchführen (etwa reinigen, schleifen, polieren)</i>				
... Betriebs- und Hilfsmittel sicher und sachgerecht handhaben und einsetzen (beim Handling von Chemikalien und Gefahrenstoffen die Vorgaben der Sicherheitsdatenblätter berücksichtigen usw.) <i>zB Sicherheitsdatenblätter (etwa Handling von Gefahrenstoffen) beachten, Vorgaben für Schleifkörper einhalten, Arbeitstemperatur von Tauchbädern anpassen, Konzentration von Beizen einstellen</i>				

## Allgemeine Kompetenzen



### Übersicht „Sicherheit und Arbeitsorganisation“

#### Berufsbildposition

Lehrjahre

Lehrlinge können ...	Lehrjahre			
	1.	2.	3.	4.
<p>... Maschinen, Anlagen, Geräte, Werkzeuge und Arbeitsbehelfe sicher, sorgsam und sachgerecht verwenden bzw. handhaben</p> <p><i>zB Prüfintervalle beachten, Maschinen und Geräte auf Beschädigungen überprüfen, Notfallmaßnahmen umsetzen können, Bedienungsanleitungen lesen, Vorschriften zur Bedienung von Maschinen beachten</i></p>				
<p>... die betrieblichen Sicherheitsvorschriften einhalten, insbesondere in Bezug auf die persönliche Schutzausrüstung (Säureschutz, Schutzbrille, Lärmschutz usw.)</p> <p><i>zB Richtlinien zum Brandschutz und zur Unfallverhütung beachten, persönliche Schutzausrüstung (Schutzbrille, Handschuhe, sicheres Schuhwerk etc.) entsprechend der Tätigkeit wählen und tragen, auf Selbst- und Fremdschutz achten</i></p>				
<p>... Aufgaben von mit Sicherheitsagenden beauftragten Personen im Überblick beschreiben</p> <p><i>zB Sicherheitsfachkräfte (etwa Sicherheitsmeister) benennen und Überblick über Zuständigkeiten geben, den Aufgabenbereich von Sicherheitsvertrauenspersonen beschreiben (etwa Gesundheitsschutz), Brandschutz und -maßnahmen beschreiben</i></p>				
<p>... berufsbezogene Gefahren, wie Sturz- und Brandgefahr, in ihrem Arbeitsbereich erkennen und sich entsprechend den Arbeitsschutz- und Brandschutzvorgaben verhalten</p> <p><i>zB Fluchtwege freigehalten, Sicherheitsschilder und -hinweise beachten, flammbares Material vor Funkenflug schützen, Kabel sicher verlegen, Stürzen vorbeugen</i></p>				
<p>... für Ordnung und Sauberkeit in ihrem Arbeitsbereich sorgen</p> <p><i>zB Maschinen mit Druckluft reinigen, Arbeitsbereich nach der Tätigkeit aufräumen und für nächste Aufgabe vorbereiten, Werkzeug säubern und sicher verwahren</i></p>				

## Allgemeine Kompetenzen



### Übersicht „Sicherheit und Arbeitsorganisation“

#### Berufsbildposition

Lehrjahre

Lehrlinge können ...	Lehrjahre			
	1.	2.	3.	4.
<p>... sich im Notfall richtig verhalten und bei Unfällen geeignete Erste-Hilfe-Maßnahmen ergreifen</p> <p><i>zB Erstversorgung bei Arbeitsunfällen leisten, Ruhe bewahren, Notruf tätigen, sich selbst und andere in Sicherheit bringen, Fluchtwege und Feuerlöscher finden</i></p>				
<p>... die Grundlagen des ergonomischen Arbeitens anwenden (zB richtiges Heben und Tragen)</p> <p><i>zB Gegenstände richtig heben und tragen (zB in Hocke gehen zum Heben), auf ausreichende Beleuchtung und Belüftung achten, Lärmschutz verwenden</i></p>				
<p>... die Bedeutung des Umweltschutzes für den Lehrbetrieb darstellen</p> <p><i>zB Umweltschutzmaßnahmen einhalten und betriebliche Abfalltrennung befolgen, Kosten und Umweltbelastung senken durch sparsame Verwendung von Reinigungsmitteln</i></p>				
<p>... die gesetzlichen und betrieblichen Umweltschutzvorschriften einhalten</p> <p><i>zB gültige Standards anwenden (Chemikaliengesetz, Giftverordnung etc.), Grenzwerte für Abgase und Wasser überprüfen, Abfallmanagement betreiben, Reststoffe recyceln, Müll sortieren</i></p>				
<p>... die Grundlagen der betrieblichen Abfallentsorgung (zB Wasseraufbereitung) darstellen</p> <p><i>zB Arten der Abfallentsorgung beschreiben, Recycling von Abfallstoffen erklären, die Wasseraufbereitung im Betrieb darstellen, etwa Zentrifugenkreislauf</i></p>				

## Allgemeine Kompetenzen



## Übersicht „Sicherheit und Arbeitsorganisation“

### Berufsbildposition

Lehrjahre

Lehrlinge können ...	1.	2.	3.	4.
... Prozesswasseraufbereitung durchführen <i>zB vollautomatische Kreislauftechnikanlage bedienen und warten, Schlammensätze wechseln, Feststoffpartikel ausschälen, Fällung und Flockung durchführen</i>				
... Abfall vermeiden und die Mülltrennung nach rechtlichen und betrieblichen Vorgaben umsetzen <i>zB Müll reduzieren, Verpackungsmaterial wiederverwenden, Abfälle sortieren, Sicherheitsdatenblätter beachten (etwa Gefahrenstoffe in entsprechenden Behältnissen lagern), Wasser mehrfach verwenden</i>				
... Werk- und Hilfsstoffe (zB Chemikalien, Pulverlacke) fachgerecht entsorgen <i>zB Säuren und Basen miteinander neutralisieren, Chemikalien von anderen Abfallprodukten trennen, Gefahrenstoffe in geeigneten Behältern lagern, Sicherheitsdatenblätter beachten</i>				
... die Zusammensetzung zu entsorgender Stoffe identifizieren, zB durch die Auswertung chemischer Analysen <i>zB chemische Analysen durchführen, Elutionsverfahren anwenden, Bohrkerne entnehmen und auswerten, Rahmenbedingungen und Vorgaben beachten</i>				
... energiesparend arbeiten und Ressourcen sparsam einsetzen <i>zB nicht benötigte Geräte und Anlagen ausschalten, Licht abdrehen, Maschinen und Anlagen in Stand halten, angemessene Stoffmengen und Ressourcen verwenden</i>				

## Allgemeine Kompetenzen



## Best-Practice-Sammlung



### Best Practice



#### Entsorgen und Entgiften

Das Thema Umweltschutz hat bei der Lahner KG einen sehr hohen Stellenwert. Das Unternehmen investiert viel und thematisiert die Bereiche „Entsorgen und Entgiften“ regelmäßig in der Ausbildung. Innerhalb der Lehrzeit werden die Lehrlinge für mindestens zehn Tage in der Entsorgung eingesetzt, damit sie die richtigen Verfahrensweisen kennenlernen. Dabei helfen den Lehrlingen auch diverse Eselsbrücken, die der Inhaber und Ausbilder Andreas Lahner in der Ausbildung nutzt, um sich die Entsorgung von bestimmten Chemikalien besser merken zu können.



### Best Practice



#### Unterweisungsnachweise

Der Ausbilder Thomas Welkhammer der W&H Dentalwerk Bürmoos GmbH und sein Team haben Nachweisvorlagen für diverse Unterweisungen erstellt. Dabei geht es zB um Arbeitssicherheit, die Stoffe in der Galvanik oder Prozess- und Verfahrensbeschreibungen. Diese Inhalte werden zuerst mündlich mit dem Lehrling durchgegangen und dann lässt der Ausbilder sich praktisch zeigen und erklären, was die Lehrlinge verstanden und gelernt haben. Wenn dies erfolgreich war, unterzeichnet Thomas Welkhammer den Nachweis, um Transparenz und Übersichtlichkeit zu schaffen. Alle Nachweise werden gesammelt aufbewahrt. Der Betrieb hat bereits einige Standardunterweisungen, welche jährlich aufgefrischt werden sollen, als E-Learning konzipiert, damit die Lehrlinge (und Facharbeiter\_innen) die Theorie auffrischen können. Diese sind meist besonders spannend animiert, um die Inhalte etwas aufzulockern und besser im Gedächtnis zu bleiben. Im Anschluss werden die Unterweisungen dennoch stets mit Thomas Welkhammer besprochen und durch den Nachweis bestätigt.



## Best-Practice-Sammlung



## Best Practice

**Neue Chemikalien und Sicherheit**

In der Lahner KG gibt es in jeder Halle oder in jedem Arbeitsbereich Notfallschränke mit Informationen über alle Chemikalien und auch Erste-Hilfe-Material. Dazu zählen unter anderem Chemikalienbindemittel, ein spezieller Säureschutz und Atemschutzmasken. Bevor neue Chemikalien im Betrieb zum Einsatz kommen, werden Sicherheitsdatenblätter und Produktbeschreibungen studiert und im Büro überprüft. Anschließend analysieren alle Mitarbeiter\_innen gemeinsam, worin die Unterschiede zu bekannten Chemikalien liegen und welche Auswirkungen diese Unterschiede haben. Die Lehrlinge werden in diese Analysen integriert, dürfen aber aus Sicherheitsgründen nie allein mit gefährlichen Chemikalien arbeiten.



## Best Practice

**Gesundheitsfördernde Maßnahmen**

Gesundheit wird bei der Agru Oberflächentechnik GmbH großgeschrieben. Neben dem Betriebsarzt, mit dem jede/r bei Bedarf einen Termin vereinbaren kann, bietet der Betrieb diverse Angebote zum Thema Gesundheit an. Dem Unternehmen ist wichtig, einmal im Jahr die Messungen zum MAK-Wert (maximale Arbeitsplatzkonzentration) und zum TRK-Wert (technische Richtkonzentration) durchführen zu lassen, um auf Basis dieser Anpassungen vorzunehmen. Die Mitarbeiter\_innen und Ausbilder\_innen demonstrieren den Lehrlingen weiters, wie sie richtig heben und wie sie mit der Sackkarre umgehen. Dabei ist es dem Ausbilder Mauricio Leitner ein großes Anliegen, immer wieder zu verdeutlichen, wie wichtig es ist, von der Sackkarre Gebrauch zu machen und nicht alles zu tragen. Er vermittelt seinen Lehrlingen auch, wann es wichtig ist, sich Hilfe zu holen. Dabei spielt es keine Rolle, ob es um die Hilfe bei körperlicher Arbeit geht oder darum, dass sie jemanden zum Reden brauchen. Sein Team und er setzen sich stets für die Lehrlinge ein und geben ihr Bestes, die Belastung auf einem gesunden Level zu halten.



## Best-Practice-Sammlung



## Best Practice

**Für eine grüne Zukunft**

Bei der Collini GmbH ist Nachhaltigkeit kein leeres Wort. Die Lehrlinge lernen im Rahmen ihrer Ausbildung auch den Bereich der Abwasserreinigung und den verantwortlichen Umweltbeauftragten kennen. Dort werden sie über die verschiedenen Abläufe und Prozesse informiert, sammeln bei der Mitarbeit auch erste eigene Erfahrungen und erhalten damit auch einen immer detaillierteren Einblick in die Arbeitsweise des Unternehmens und dessen Abteilungen.



## Best Practice

**Abwasseraufbereitung an Übungsbädern lernen**

Bei der GRASS GmbH erlernen die Lehrlinge im dritten und vierten Lehrjahr den Umgang mit der chemischen Abwasseranlage. Dieser Zeitpunkt ist von Ausbilder Jonathan Stoss bewusst gewählt, da die Lehrlinge die Theorie zeitgleich in der Berufsschule erarbeiten. Der Betrieb nutzt für die Analysen kein Labor, sondern Analysestationen. Die Lehrlinge werden vom Ausbilder zuerst theoretisch an die Aufbereitung oder Entsorgung von Lösemitteln, Ölen und ungiftigen Restphosphaten herangeführt. Sie berichten, was sie in der Berufsschule gelernt und was sie noch nicht richtig verstanden haben. Offene Fragen werden geklärt und das bereits vorhandene Wissen vertieft. Anschließend üben die Lehrlinge den Aufbereitungsprozess an einem Ein-Liter-Bad, das für diesen Zweck angeschafft wurde. Es hat denselben Aufbau wie die richtige Anlage, sodass die Lehrlinge das theoretisch Gelernte in der Praxis ausprobieren können. Sobald sie den Vorgang beherrschen, erhalten sie eine Einführung an den großen Anlagen, die dreitausend Liter umfassen. Sobald sich zeigt, dass Lehrlinge verantwortungsbewusst und sorgfältig arbeiten, dürfen sie beim Entsorgen und Aufbereiten mithelfen.



Best-Practice-Sammlung



Best Practice



Die Lehrlinge für das Thema Nachhaltigkeit sensibilisieren

Der Betrieb Beiser GmbH & Co KG legt größten Wert auf Nachhaltigkeit, weshalb er regelmäßig zertifiziert wird. Dies spiegelt sich auch in der Ausbildung wider, indem der Ausbilder Olcay Kincarslan regelmäßig auf eine nachhaltige Arbeitsweise hinweist. Er verdeutlicht den Lehrlingen, was kurz- und langfristig passiert, wenn sie verschwenderisch handeln. Dafür zeigt er ihnen zum Beispiel Statistiken zum Wasserverbrauch oder zur Anhäufung von Plastikmüll. Wenn er erkennt, dass die Lehrlinge unachtsam handeln, spricht er dies sofort an und zeigt sparsame Alternativen auf: Statt fünfmal täglich die Handschuhe zu wechseln, sollten sie diese lieber reinigen und dort aufbewahren, wo sie sie wiederfinden. Darüber hinaus lernen die Jugendlichen die hausinterne Abwasserreinigung im dritten und vierten Lehrjahr kennen und somit auch die Wiederverwertung der abgeschiedenen Metalle. Durch die regelmäßige Konfrontation mit dem Thema Nachhaltigkeit wird es für die Lehrlinge mit der Zeit selbstverständlich.



Best Practice



Die Zukunft geht uns alle an

Jeweils im September veranstaltet Collini Judenburg eine Lehrlingswoche für alle Lehrlinge des international tätigen Unternehmens. Jedes Jahr organisiert eine andere Niederlassung das Event. Einer der Schwerpunkte ist die Sensibilisierung der Teilnehmer\_innen für ressourcenschonendes Arbeiten und Nachhaltigkeit. Beispielsweise standen bei vergangenen Lehrlingswochen der Besuch eines Wasserkraftwerkes oder das Bauen von Miniatur-Windrädern auf dem Programm. Ein Fixpunkt der Veranstaltung ist das gemeinsame Brainstorming über Stromsparen im Betrieb und im eigenen Haushalt. Zur besseren Orientierung, wie die Jugendlichen dies umsetzen können und was es dabei zu beachten gilt, halten externe Energieexpert\_innen zu diesem Thema Vorträge. Im Anschluss präsentieren die Lehrlinge ihre eigenen ausgearbeiteten Ideen. Damit vermitteln engagierte Ausbilder\_innen, wie Florian Pöllauer, schon ab der ersten Woche nachhaltiges Denken und Handeln. Die Lehrlingswoche fördert außerdem die frühe Integration der Jugendlichen in das Unternehmen.



Best-Practice-Sammlung



Best Practice



Für eine grüne Zukunft

In Zeiten knapper werdender Ressourcen rückt das Thema Nachhaltigkeit zunehmend in den Fokus der weltweiten Industrie. Als Unternehmen, welches im landwirtschaftlichen Sektor verwurzelt ist, sieht sich Pöttinger Landtechnik GmbH einer umweltschonenden Arbeitsweise verpflichtet und vermittelt diese Einstellung auch den Lehrlingen. So verwendet das Unternehmen beispielsweise die Abwärme aus der Produktion zur Heizung der Betriebsstätte. Auch die Temperatursteuerung der Beckenheizungen ist über eine Zeitschaltung angepasst, sodass die notwendige Energie möglichst effizient eingesetzt wird. Ein Teil des verwendeten Stromes wird von Fotovoltaik-Anlagen produziert, welche auf den Dächern der neu errichteten Werkshalle installiert sind. Diese steht wiederum auf dem begrünten Firmenareal. Auch bei der Auswahl der beim Produkttransport verwendeten Verpackungen setzt das Unternehmen auf Wiederverwertbarkeit. Einweg-Plastik wird so weit als möglich vermieden und wenn möglich durch Kartonagen und Cartonplast ersetzt. Letzteres wird nach erfolgter Lieferung wiederaufbereitet und kann im Anschluss erneut von der Pöttinger Landtechnik GmbH zum Transport verwendet werden.



Best Practice



Nachhaltiger Umgang mit Ressourcen

In Zeiten zunehmender Energie- und Ressourcenknappheit steht das Thema Nachhaltigkeit in industriellen Betrieben an oberster Stelle. So auch bei der Austria Email AG. Das Unternehmen setzt unter anderem auf die Verwendung von recyceltem Material für die Isolierung der neuen Produktreihen. Auch im Emailierungsprozess kommt eine ressourcenschonende Arbeitsweise zur Anwendung. Insbesondere die Betriebszeiten des Gasofens sind genauestens geplant, sodass es zu keiner unnötigen Energieverschwendung kommt. Die Austria Email AG retourniert das beim Emailierungsprozess abfallende Pulver an die jeweiligen Herstellerfirmen, damit es im Anschluss an ein Wiederaufbereitungsverfahren erneut verwendet werden kann. Die Lehrlinge bekommen diese nachhaltige Arbeitsweise schon vom ersten Tag an von den erfahrenen Mitarbeiter\_innen vorgelebt.

## Allgemeine Kompetenzen



### Best-Practice-Sammlung



#### Best Practice

##### Sicherheit geht vor

Der Ausbilder Johann Amon der Doka GmbH weist darauf hin, wie wichtig dem Unternehmen die strikte Einhaltung der Sicherheitsanweisungen ist. Den Lehrlingen wird von Anfang an begleitend zur Berufsschule erklärt, warum die Schutzausrüstung sowie die Einhaltung der Hygiene- und Sicherheitsregeln so wichtig sind. Wenn neue Chemikalien für den Betrieb angekündigt werden, beschäftigt sich der Betriebsarzt mit ihnen und erstellt Sicherheitsdatenblätter. Vor Ort findet zusätzlich eine Evaluation der potenziellen Gefahr statt, damit der korrekte Umgang stets gewährleistet wird. Die Lehrlinge werden dabei intensiv auf dieses Prozedere vorbereitet.



#### Best Practice

##### Die fünf Ws

Unfälle lassen sich niemals gänzlich ausschließen. Wenn trotz Vorkehrungen etwas passieren sollte, gilt es daraus zu lernen, damit sich so etwas in Zukunft nicht wiederholt. Florian Pöllauer, Lehrlingsausbilder bei Collini Judenburg, setzt hierzu auf ein Tabellensystem, welches die Lehrlinge schon zu Beginn ihrer Lehrzeit bei Sicherheitsschulungen kennen lernen. Dieses unterscheidet zwischen „Unfall“ und „Beinahe Unfall“. Erstere Kategorie beschreibt tatsächlich eingetretene Unfälle mit Personenschäden, die einen Krankenstand nach sich ziehen, letztere einen knapp abgewendeten Zwischenfall. Tritt einer dieser Fälle ein, wird er in Tabellenform im System vermerkt und mit Hilfe der fünf W-Fragen analysiert:

- Was ist passiert?
- Wo ist es passiert?
- Wie ist es passiert?
- Warum ist es passiert?
- Wer ist betroffen?

Im Anschluss daran trifft Collini Judenburg adäquate Sicherheitsmaßnahmen, evaluiert diese und baut sie in den bestehenden Prozess ein.

## Allgemeine Kompetenzen



### Best-Practice-Sammlung



#### Best Practice

##### Sicherheit in der Praxis

Gerade in den komplexen Abläufen der Pulverbeschichtung gilt es zahlreiche Sicherheitsauflagen im Umgang mit den einzelnen Anlagen zu beachten. Bei KBO Ostermann Graz wird den Jugendlichen das notwendige Wissen direkt vor Ort von ausgebildeten und erfahrenen Fachkräften vermittelt, die auch geübt sind im Umgang mit Lehrlingen. An den Arbeitsplätzen erfolgt die Sicherheitsunterweisung direkt am Gerät. Dieser Ablauf funktioniert wesentlich besser als eine strikte theoretische Unterweisung und garantiert, dass das Gelernte tief im Gedächtnis verankert bleibt.



#### Best Practice

##### Fehler machen lassen

Jonathan Stoss, Ausbilder in der GRASS GmbH, ist der Meinung, dass Jugendliche sich schneller entwickeln, wenn sie Fehler machen dürfen. Voraussetzung dafür ist, dass die Arbeitssicherheit beachtet wird und die finanziellen Einbußen gering bleiben. Als Beispiel nennt er das Reinigen der Brandschutzsensoren, denn sind diese durch Produktionsstaub verschmutzt, ertönt ein Alarm und die Fachkräfte oder Lehrlinge müssen sich dann umgehend um die Reinigung der Sensoren und die Abschaltung des Alarms kümmern. Um zu vermitteln, wie wichtig die Aufgabe ist, sind Lehrlinge, nach einer Einschulung, einige Tage für die Reinigung der Sensoren verantwortlich. Ertönt während einer Schicht der Alarm, müssen die Fachkräfte ihre Arbeit pausieren und wertvolle Arbeitszeit geht verloren. Das führt den Lehrlingen direkt vor Augen, wie wichtig es ist, ihnen übertragene Tätigkeiten gewissenhaft umzusetzen, und sie kümmern sich dadurch erfahrungsgemäß besser um ihren Aufgabenbereich.



## Best-Practice-Sammlung



## Best Practice

**Ständige Sicherheitskontrollen sind anzuraten**

Unachtsamkeiten haben in der Feuerverzinkung nichts verloren. Bei Bädertemperaturen von 450 Grad Celsius können kleine Fehler schnell zu fatalen Folgen führen. Das Unternehmen Nikitscher Metallwaren GmbH legt daher besonderes Augenmerk auf die regelmäßige Kontrolle der betriebsinternen Abläufe. Gleich zu Beginn erhalten die Lehrlinge eine umfangreiche Sicherheits- und Unfallschulung. Ewald Kaipel, Lehrlingsausbilder von Nikitscher Metallwaren GmbH, klärt über die Gefahren der Arbeit auf und unterweist die Jugendlichen darin, wie diese zu vermeiden sind. Im Zuge dessen demonstriert er die richtige Handhabung der notwendigen Schutzausrüstung. Um die Einhaltung der sicherheitstechnischen Vorgaben zu garantieren, kontrolliert der interne Sicherheitsverantwortliche außerdem drei Mal wöchentlich sämtliche Abteilungen des Betriebes.



## Best Practice

**Das Betriebs-ABC in den ersten Monaten lernen**

Die Wittka Galvanisierung Ges.m.b.H. setzt in den ersten Wochen der Lehre darauf, den Lehrlingen das „Betriebs-ABC“ zu vermitteln. Anstatt sich intensiv mit einem Bereich auseinanderzusetzen, beschäftigen sich die Lehrlinge zunächst einmal mit den Grundlagen. Das beginnt mit den Sicherheitsmaßnahmen, die in der Arbeit mit Anlagen und Chemikalien essenziell sind. In der ersten Sicherheitsunterweisung erklärt ihnen das Oberflächentechnik-Team den Umgang mit unterschiedlichen Chemikalien. Zusätzlich geht es um die Maßnahmen, die sie ergreifen müssen, wenn eine Chemikalie ausläuft oder sie Körperkontakt mit ihr hatten. Der Ausbilder Peter Reinthaler übergibt ihnen die persönliche Schutzausrüstung und erklärt deren Bestandteile. Es gehören immer mindestens die Schutzbrille sowie chemikalienbeständige Handschuhe dazu. Neben der Sicherheitsunterweisung bekommen die Lehrlinge auch einen Einblick in die Galvanisierungsgrundlagen: Peter Reinthaler erklärt ihnen die unterschiedlichen Kontaktierungsarten für die Galvanisierung. Dies wird vor allem für die Metalle Kupfer, Messing, Aluminium und Eisen besprochen, da dies die Hauptwerkstoffe in der Produktion bei Wittka Ges.m.b.H. sind. Um die Lehrlinge jedoch nicht zu überfordern, geht es hier nur um ein Grundverständnis und noch keine komplexen Verfahren.



## Best-Practice-Sammlung



## Best Practice

**Sicherheit am Arbeitsplatz**

Um ein sicheres Arbeitsumfeld zu garantieren, bilden bei Collini Judenburg umfassende Schulungen das A und O. Engagierte Fachkräfte zeigen die Bedienung der unterschiedlichen Maschinen und Anlagen in der Praxis vor und erklären deren Funktionsweise. Das beginnt bei allgemeinen Grundlagen wie dem Umgang mit Bohrern und Winkelschleifern. Die Lehrlinge lernen auch komplexe Geräte und Transporthilfsmittel wie Hubameisen, Stapler und Kräne kennen. Im Rahmen der Lehrzeit erfahren sie deren Funktionsweise und unter welchen Bedingungen diese bedient werden dürfen. Ist eine externe Ausbildung notwendig (zB Stapler- oder Kranschein), übernimmt Collini Judenburg die Kosten, sofern das dafür notwendige Mindestalter erreicht ist.



## Best Practice

**Grundausbildung in der Lehrwerkstatt**

Christian Haidic, der Ausbildungsleiter in der Roto Frank Austria GmbH, schult in den ersten drei Monaten der Lehre alle neuen Lehrlinge in der betriebsinternen Lehrwerkstatt, bevor diese im Produktionsbereich mitarbeiten dürfen. Dort absolvieren sie die Grundausbildung, für die Herr Haidic mit Unterstützung der Fachausbilder\_innen, zuständig ist. Die Grundausbildung beginnt mit einer Erstunterweisung im Bereich Chemie, zum Beispiel eignen sie sich Wissen zu pH-Werten an und lernen, ab wann Säuren oder Laugen gefährlich werden können. Dann erhalten sie ihre persönliche Schutzausrüstung (PSA) und erfahren, was passieren kann, wenn sie beim Arbeiten mit bestimmten Chemikalien keine PSA tragen. Dies hat erfahrungsgemäß einen sehr starken Effekt auf die Jugendlichen, sodass sie schnell den Sinn der Sicherheitsvorkehrungen erkennen. Zur Schutzausrüstung gehören immer chemieresistente Gummihandschuhe, eine Schutzbrille, Schuhe mit Stahlkappe und Schutzbekleidung. An den Maschinen in der Produktion befinden sich Kennzeichnungen, damit alle wissen, welche Teile der PSA getragen werden müssen. Die Grundausbildung ist der Roto Frank Austria GmbH sehr wichtig, da die Ausbilder\_innen die Lehrlinge so direkt zu Anfang gut kennenlernen und ihnen die essenziellen Grundlagen beibringen, bevor sie in die Produktion gehen. Mit diesem Grundverständnis haben sie meist einen leichteren Einstieg in die Praxis und führen schneller selbstständig Aufgaben durch.



**Best-Practice-Sammlung**



**Best Practice**



**Individuelle Lehrlingsprojekte**

Im vierten Lehrjahr bei Silhouette International Schmied AG müssen die Lehrlinge jeweils unterschiedliche Problemstellungen im Rahmen von Projektarbeiten alleine und möglichst selbstständig ausarbeiten. Diese stellen das projektbezogene Pendant zu jenen Lehrlingsprojekten dar, die im Team bewältigt werden, und können eine Laufdauer von bis zu einem halben Jahr aufweisen. Die Lehrlinge erhalten eine technische Problemstellung oder bestimmte Einsparungsziele und sollen zum Beispiel Prozesse beschleunigen oder den Kostenumfang für bestimmte Produkte senken. Dabei kommunizieren sie mit unterschiedlichen Abteilungen im Lehrbetrieb wie zum Beispiel der Galvanik, der Polierabteilung oder dem Qualitätsmanagement und erhalten dadurch gleichzeitig Einblicke in die Qualitätssicherung und die Qualitätsstandards des Unternehmens.



**Best Practice**



**Arbeitsorganisation näherbringen**

Der Aalberts Surface Technologies Ges.m.b.H. ist es wichtig, ihre Mitarbeiter\_innen in der systematischen Vorgehensweise zur Gestaltung der eigenen Arbeitsumgebung zu schulen, um besonders effizient zu arbeiten und keine wertvollen Ressourcen zu verschwenden. Aus diesem Grund nehmen die Mitarbeiter\_innen sowie die Lehrlinge jedes Jahr an Fortbildungen zu der aus Japan stammenden 5-S-Methode teil. Dabei lernen sie u.a. die Grundlagen der Systematisierung von Materialien am Arbeitsplatz kennen und erhalten zum Abschluss einen Schulungsnachweis. Darüber hinaus unterstützt der Ausbilder Raoul Houdelet seine Lehrlinge bei der Arbeitsvorbereitung und -organisation, indem er sie zum logischen und effizienten Denken direkt vor Ort anregt. Dabei imitiert er die Lernenden überspitzt, zB läuft er für verschiedene Werkzeuge hin und her, statt sie in einer Werkzeugkiste gesammelt neben sich zu legen. Anschließend fragt er die Lehrlinge, ob dies sinnvoll ist oder ob es eine bessere Lösung gibt. Meist lernen die Jugendlichen sehr viel an diesen überspitzten Beispielen und dem anschließenden Reflektieren, sodass sie es beim nächsten Mal schon selbstständig besser machen.



**Best-Practice-Sammlung**



**Best Practice**



**Den sorgfältigen Umgang mit Werkzeugen und anderen Arbeitsmitteln vermitteln**

Der sorgfältige Umgang mit Arbeitsmitteln hat schon allein aus Sicherheitsgründen einen hohen Stellenwert. Deswegen leben alle Mitarbeiter\_innen der MACO Produktions GmbH den Lehrlingen vor, das passende Werkzeug für die jeweilige Tätigkeit zu wählen, zu reinigen und wieder fachgerecht zu verstauen. Da im Betrieb auch mit Chemikalien gearbeitet wird, unterweisen die Ausbilder\_innen die Lehrlinge zu Beginn der Ausbildung außerdem darin, fachgerecht mit den Gefahrenstoffen umzugehen. In der Unterweisung wird den Lehrlingen vermittelt, was sie gefahrlos anfassen dürfen und was nicht, wo Arbeitsmittel hingelegt werden, damit niemand mit Chemikalien in Berührung kommt und welche Chemikalien nicht miteinander vermischt werden dürfen. Die Fachkräfte handeln selbst stets vorbildlich und beaufsichtigen die Lehrlinge beim Arbeiten mit Werkzeugen und Chemikalien.



**Best Practice**



**Betriebliche Qualitätssicherung**

Der Ausbilder Jürgen Richter der Roto Frank Austria GmbH bindet die Lehrlinge regelmäßig in die Qualitätssicherung ein. Dies hat zwei Gründe:

1. Sie lernen sehr viel über die Fehlerbilder und wie ein 8D-Report (Dokument zur Reklamationsbearbeitung) ausgefüllt wird.
2. Die Qualitätssicherung macht den Lehrlingen erfahrungsgemäß Spaß und ist abwechslungsreich.

Zuerst zeigt der Ausbilder ihnen die Fehlerbilder anhand der Werkstücke. Dann erklärt er ihnen, welche Ursachen sie haben und wie die Fehler behoben werden können. Wenn die Jugendlichen das verstanden haben, können sie sich bei der Fehlerbehebung mehr einbringen und werden vom Ausbilder aktiv zum Nach- und Mitdenken angeregt. Zusätzlich gehört zur Qualitätssicherung auch das Ausfüllen des 8D-Reports. Der Ausbilder erklärt ihnen zuerst, was sie in diesen Report eintragen müssen. Anschließend füllen die Lehrlinge ihn selbst aus. Jürgen Richter legt viel Wert auf Selbstständigkeit in der Lehre.

## Allgemeine Kompetenzen



### Übersicht „Digitales Arbeiten“

#### Berufsbildposition

Lehrjahre

Lehrlinge können ...	1.	2.	3.	4.
<p>... die rechtlichen und betriebsinternen Vorgaben einhalten (zB Datenschutzgrundverordnung)</p> <p><i>zB Regeln zur Verarbeitung personenbezogener Daten beachten, betriebsinterne Datensicherheitsrichtlinien berücksichtigen, Datenschutzbeauftragte benennen</i></p>				
<p>... Gefahren und Risiken erkennen (zB Phishing-E-Mails, Viren)</p> <p><i>zB E-Mails auf mögliche Gefahren überprüfen, Gültigkeit von Absender_innen-Adressen und verlinkten Domains kontrollieren, Virenschutz und Spamfilter nutzen</i></p>				
<p>... Maßnahmen treffen, wenn Sicherheitsprobleme und Auffälligkeiten auftreten (zB rasche Verständigung der Datenschutzbeauftragten bzw. der verantwortlichen IT-Administration)</p> <p><i>zB sensibel reagieren und aktiv vorgehen, Datenschutzbeauftragte umfassend informieren, betriebsinterne Regelungen und Vorgehensweisen beachten</i></p>				
<p>... Maßnahmen unter Einhaltung der betrieblichen Vorgaben ergreifen, um Daten, Dateien, Geräte und Anwendungen vor Fremdzugriff zu schützen (zB sorgsamer Umgang mit Passwörtern und Hardware)</p> <p><i>zB Passwörter und andere sensible Daten nicht an Dritte weitergeben, Bildschirm beim Verlassen des Arbeitsplatzes sperren, private Geräte nur verbinden, wenn Sicherheit gewährleistet ist</i></p>				
<p>... betriebliche Software und weitere digitale Anwendungen (zB Maschinensoftware) kompetent verwenden, zB bei der Dokumentation</p> <p><i>zB E-Mails versenden und empfangen, Maschinen für Aufgaben einstellen und programmieren, Bilder, Skizzen und Pläne hochladen und einfügen, nach Informationen von Kund_innen, Lieferant_innen und Partner_innen suchen</i></p>				

## Allgemeine Kompetenzen



### Übersicht „Digitales Arbeiten“

#### Berufsbildposition

Lehrjahre

Lehrlinge können ...	1.	2.	3.	4.
<p>... Inhalte aus verschiedenen Datenquellen beschaffen und zusammenfügen</p> <p><i>zB Daten von Live-Messungen in Interpretationstabelle eintragen, Informationen von Kund_innen und Lieferant_innen aus Datenbank abfragen und in Datei einfügen, Daten für Betrieb aus SCIP-Datenbank abfragen</i></p>				
<p>... Probleme im Umgang mit einfachen digitalen Anwendungen unter Berücksichtigung betrieblicher Vorgaben lösen (zB Hilfefunktion nutzen, im Internet nach Problemlösungen recherchieren)</p> <p><i>zB mit Suchmaschinen nach Lösungsvorschlägen suchen, Hilfefunktion und Online-Hilfe nutzen, IT-Personal um Unterstützung bitten</i></p>				
<p>... ein breites Spektrum an Kommunikationsformen verwenden (zB E-Mail, Telefon, Social Media) und anforderungsbezogen auswählen</p> <p><i>zB Aufträge per E-Mail bestätigen, Rückfragen telefonisch abklären, auf der Facebook-Seite des Unternehmens mit Interessent_innen interagieren</i></p>				
<p>... verantwortungsbewusst und unter Einhaltung der betrieblichen Vorgaben in sozialen Netzwerken agieren</p> <p><i>zB auf Sprache und Wortwahl achten, Wiedererkennungswert durch Verwendung von CI herstellen, Umgangsformen beachten, als Botschafter_in des Unternehmens auftreten und etwa politisch korrekt kommunizieren</i></p>				
<p>... Suchmaschinen für die Online-Recherche effizient nutzen</p> <p><i>zB Sucheinstellungen anpassen und filtern, Spracheinstellungen für die Suche ändern, Suche regional eingrenzen</i></p>				

Allgemeine Kompetenzen



Übersicht „Digitales Arbeiten“

Berufsbildposition

Lehrjahre

Lehrlinge können ...	1.	2.	3.	4.
... nach gespeicherten Dateien suchen <i>zB Sicherheitsdatenblätter vom Server abrufen, Suchfunktion in internen und externen Datenbanken anwenden, Auftragsunterlagen auf der Festplatte finden</i>				
... in bestehenden Dateien relevante Informationen suchen <i>zB Kund_innenliste nach Kontaktmöglichkeiten durchsuchen, Artikelnummer und Lagerstand abfragen, Inhaltsverzeichnis, Navigations- und Suchfunktion nutzen</i>				
... die Zuverlässigkeit von Informationsquellen und die Glaubwürdigkeit von Daten und Informationen einschätzen <i>zB Informationen aus mehreren Quellen miteinander vergleichen, Informationsqualitätskriterien zur Beurteilung anwenden (Vollständigkeit, Sicherheit, Aktualität etc.), zuverlässige fachspezifische Quellen kennen</i>				
... Daten und Informationen interpretieren und nach betrieblichen Vorgaben entscheiden, welche Daten und Informationen herangezogen werden <i>zB Oberflächenbeschaffenheit in Tabelle eintragen und auswerten, betriebliche Vorgaben für Qualitätskontrolle einhalten, Informationen beschreiben und in Bezug auf Relevanz bewerten</i>				
... Daten und Informationen strukturiert aufbereiten <i>zB Ordnerstruktur anlegen und nutzen, Überschriften und Absätze verwenden, Informationen übersichtlich gliedern, Tabellen und Grafiken erstellen</i>				

Allgemeine Kompetenzen



Best-Practice-Sammlung



Best Practice



Die richtige Software erlernen

Die Lehrlinge bei Collini GmbH erlernen im Laufe ihrer Ausbildung den Umgang mit unterschiedlicher Software. Der Fokus hierbei liegt auf drei spezifischen Betriebssystemen, die für das Bedienen der mannigfaltigen Maschinen im Unternehmen notwendig sind. Die Vermittlung des notwendigen Wissens erfolgt neben der theoretischen Einschulung vor allem in der Praxis vor Ort. Im Betriebsalltag werden ihnen die Anwendungen erklärt und so auch die jeweilige Funktionsweise nähergebracht. Auf diese Weise lernen die Jugendlichen im Laufe der Lehrzeit alle Anlagen und die dafür notwendige Software kennen und bedienen.



Best Practice



Die Anlagen-Software mithilfe des Vier-Stufen-Modells näherbringen

Die Bedienung der Anlagen mithilfe der dafür vorgesehenen Software ist ein wichtiger Bestandteil der Ausbildung in der Miba. Der Ausbilder Hannes Ematinger vermittelt den Lehrlingen die Kompetenzen für diese Aufgabe anhand der Vier-Stufen-Methode, da sie sehr praxisorientiert ist: Zuerst weckt der Ausbilder das Interesse der Lehrlinge, indem er die Software und deren Bedeutung vorstellt. In der zweiten Stufe demonstriert der Ausbilder die typischen Tätigkeiten an der Anlage und erklärt währenddessen genau, wie und warum er so vorgeht. Er führt den ganzen Prozess einmal vor und motiviert die Lehrlinge, ihn selbst auszuprobieren. In der nächsten Stufe wenden sie das Beobachtete selbst an und erklären, was sie machen und warum. Das dient der Lernerfolgskontrolle. Hierbei achtet der Ausbilder genau darauf, welche Fehler die Lehrlinge machen. Er greift ein und korrigiert, damit sie sich die Fehler nicht einprägen. Die letzte Stufe besteht darin, die Lehrlinge so lange unter Aufsicht üben zu lassen, bis sie einen Vorgang fehlerfrei beherrschen. Diese Methode nimmt zwar viel Zeit in Anspruch, stellt aber sicher, dass die Lehrlinge verstehen, wie sie die Software verwenden und wofür sie bestimmte Funktionen benötigen.

## Allgemeine Kompetenzen



### Best Practice Sammlung



#### Lehrlingsperspektive



##### Über den Lehrberuf bei LinkedIn informieren

Tobias Haberl, Lehrling bei der Doka GmbH, findet es schade, dass so wenige über den Beruf Oberflächentechniker\_in Bescheid wissen. Daher hat er sich einen LinkedIn Account erstellt, auf dem er informative Beiträge veröffentlichen möchte. Die Plattform ist unter den Betrieben beliebt und bietet die Möglichkeit, sich zu vernetzen oder zu informieren. Tobias Haberl möchte zum Beispiel Prozesse in den Anlagen erklären und den Stellenwert der Qualitätssicherung betonen. Er ist interessiert an Videografie und möchte seine Beiträge multimedial gestalten.



#### Best Practice



##### Maschinensoftware benutzen

Die Produktionsanlagen der Pulverbeschichtung sind bei der Agru Oberflächentechnik GmbH computergesteuert. Deswegen müssen die Lehrlinge während ihrer Ausbildung den Umgang mit der Maschinensoftware lernen. In jeder Schicht arbeiten mindestens zwei Fachkräfte mit einem Lehrling zusammen. Sie erklären ihr oder ihm zuerst, wie die Software zu bedienen ist und welche Einstellungen bei welchem Material vorzunehmen sind. Während des Erklärens zeigen sie den Vorgang direkt an den Anlagen. Nachdem die Lehrlinge sie einige Zeit begleitet haben, dürfen sie die Software selbst verwenden. Dies ist sehr individuell und hängt davon ab, wie gut sie die Schritte verstanden haben, denn die Arbeit geht mit einer großen Verantwortung einher: Sie bearbeiten dabei bereits Kund\_innenaufträge. Der Ausbilder Mauricio Leitner hat die Erfahrung gemacht, dass es die Lehrlinge sehr motiviert, wenn sie das Gefühl haben, gebraucht zu werden, und ihnen Vertrauen geschenkt wird.

## Fachliche Kompetenzen



### Übersicht „Arbeitsgrundlagen“

#### Berufsbildposition

Lehrjahre

	1.	2.	3.	4.
<i>Lehrlinge können ...</i>				
... die relevanten gesetzlichen Bestimmungen und technischen Richtlinien betreffend die Oberflächenbearbeitung und Oberflächenbeschichtung (zB EN-, ISO-, DIN-, ÖNORMEN) bei der Durchführung von Arbeiten berücksichtigen  <i>zB Sicherheitsdatenblätter nutzen, Sollsichtdicke aus Normen ablesen, anzuwendende Richtlinien und Normen beachten (zB DIN EN ISO 12944)</i>				
... Informationen, die zur Durchführung von oberflächentechnischen Arbeiten benötigt werden, aus Auftragsunterlagen, insbesondere technischen Zeichnungen, ermitteln  <i>zB Skizzen lesen, Abbildungsmaßstäbe interpretieren, Schraffuren als Schnitte erkennen, Linienbreiten zuordnen (etwa breite Volllinie für sichtbare Kanten)</i>				
... die Vollständigkeit von relevanten Angaben in Auftragsunterlagen beurteilen wie zB die benötigte Stückzahl, notwendige Eigenschaften der Beschichtung (zB Glanzgrad, Schichtdicke, zulässige Oberflächendefekte)  <i>zB notwendige Details und Angaben kennen, Stückzahl, Anliefer- und Abholdatum überprüfen, Auftragsnummer und Anforderungen (Glanzgrad, Schichtdicke etc.) kontrollieren</i>				
... die Vollständigkeit von relevanten Angaben in technischen Zeichnungen beurteilen wie zB Maskierungsbereiche, Sichtseitenklassifizierungen, Oberflächenangaben, Rauheitsangaben, Passungen, Toleranzen, Kontaktpunkte, Erdungspunkte, Aufhängepunkte  <i>zB Vollständigkeit überprüfen (Maskierungsbereiche, Oberflächenangaben, Sichtseitenklassifizierungen etc.), Angaben in Unterlagen finden (etwa Schriftfeld rechts unten auf Skizze)</i>				

## Fachliche Kompetenzen



### Übersicht „Arbeitsgrundlagen“

Berufsbildposition	Lehrjahre			
	1.	2.	3.	4.
<p><i>Lehrlinge können ...</i></p> <p>... bei unvollständigen bzw. inkorrekten Angaben oder technisch nicht umsetzbaren Kund_innenvorgaben, unter Einhaltung betrieblicher Vorgaben, qualitative Rückmeldungen an Vorgesetzte geben</p> <p><i>zB Auftragsunterlagen und Zeichnungen kontrollieren, fehlende Stückzahl an Vorgesetzte rückmelden, Vorgehensweise einordnen und Zuständigkeiten zuordnen</i></p>				
<p>... bei der Wareneingangskontrolle mitarbeiten</p> <p><i>zB Wareneingang kontrollieren, Werkstücke vermessen (Größe, Position von Bohrungen etc.), Ware und Unterlagen (etwa technische Zeichnung oder Lieferschein) vergleichen, allfällige Abweichungen wie Stückzahl oder Material feststellen und dokumentieren</i></p>				
<p>... die rechtlichen und betrieblichen Voraussetzungen für den Gift- und Gefahrenstoffbezug darstellen (Giftbezugsbescheinigung, Kennzeichnung der Stoffe, Lagerungs- und Transportvorschriften, Entsorgung usw.) und zuständige Ansprechpartner_in im Betrieb erreichen</p> <p><i>zB rechtliche und betriebliche Vorgaben beachten (Giftbezugsbescheinigung, ASchG, Chemikaliengesetz etc.), Vorschriften für den Umgang darstellen (Lagerung, Transport, Entsorgung etc.), relevante Ansprechpartner_innen benennen und erreichen können</i></p>				
<p>... einen Überblick über die wichtigsten in der Oberflächentechnik verwendeten Gift- und Gefahrenstoffe geben (Flusssäure, Fluoride, Nitrite, Chrom(VI)-Verbindungen, Cyanide, Nickelverbindungen, Methanol, Ammoniak usw.)</p> <p><i>zB Gift- und Gefahrenstoffe im Unternehmen überblicksartig beschreiben (Fluoride, Ammoniak, Flusssäure etc.), Gefahrenpotential der Stoffe kennen (etwa Explosionsgefahr von Ammoniak)</i></p>				

## Fachliche Kompetenzen



### Übersicht „Arbeitsgrundlagen“

Berufsbildposition	Lehrjahre			
	1.	2.	3.	4.
<p><i>Lehrlinge können ...</i></p> <p>... unter Berücksichtigung der gesetzlichen und betrieblichen Vorgaben bei der Annahme und Verwaltung von Gift- und Gefahrenstoffen mitarbeiten</p> <p><i>zB Gift- und Gefahrenstoffe sicher transportieren (etwa Temperatur beachten), Gift- und Gefahrenstoffe sachgerecht entsorgen (etwa neutralisieren), geeignete Container verwenden</i></p>				
<p>... Werkstücke fachgerecht und kund_innenspezifisch verpacken</p> <p><i>zB für Transportsicherheit sorgen, Luftpolster-Folie und Trockenmittel einsetzen, Packliste ausfüllen und sicher anbringen, Waren auf Europaletten einschrumpfen</i></p>				
<p>... Einheiten für den Transport oder zur Lagerung herrichten und kommissionieren</p> <p><i>zB Stückmenge aus Auftragsunterlagen ermitteln, Lieferschein ausfüllen, Einheiten für Transport zusammenstellen, Pickzettel abarbeiten, Waren in System aufnehmen, Barcode scannen</i></p>				
<p>... Werkstücke mit betriebsspezifischen Transporthilfsmitteln, für die keine spezielle Ausbildung erforderlich ist, transportieren (zB Niederflurhubwagen oder Rollcontainer), unter Berücksichtigung zugehöriger Sicherheitsvorschriften</p> <p><i>zB Niederflurhubwagen bedienen, Rollcontainer beladen, Werkstücke für Transport sichern (fixieren, Teile trennen etc.), Gitterbox anheben und absenken</i></p>				

## Fachliche Kompetenzen



### Übersicht „Arbeitsgrundlagen“

Berufsbildposition	Lehrjahre			
	1.	2.	3.	4.
<b>Lehrlinge können ...</b> ... Prinzipien der betrieblichen Lagerwirtschaft im eigenen Tätigkeitsbereich berücksichtigen <i>zB betriebliche Entnahmeverfahren kennen und beachten (Fifo – First In First Out, Lifo – Last In First Out etc.), Bedarf an Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffen melden, Methode der Lagerhaltung kennen (etwa Festplatzsystem)</i>				
... Einlagerungen unter Beachtung der rechtlichen und betrieblichen Vorgaben vornehmen und Arbeitsmaterialien mit spezieller Handhabung (Gefahrgut, Giftstoffe usw.) berücksichtigen <i>zB Artikel identifizieren, Vorgaben aus Sicherheitsdatenblättern einhalten (zB Zuordnung im Gefahrgutrecht), Etikett aus Wareneingang kontrollieren</i>				
... Lagerbestände kontrollieren und dokumentieren <i>zB Zu- und Abgänge in Lagerverwaltungssystem eingeben, Soll/Ist-Differenz des Lagerbestands ermitteln, Inventur durchführen, Umlagerungen dokumentieren</i>				
... Entnahmen durchführen <i>zB Stückmengen aus Fertigungsplan ermitteln, Kommissionierliste erstellen, Warenqualität kontrollieren, Entnahme in Lagerverwaltungssystem eintragen</i>				
... die Notwendigkeit der Inventur erklären <i>zB Aufgabe der Buchhaltung verstehen, Zusammenhang von Inventur und Schwund erklären, Rolle von Schwund für Buchhaltung darstellen</i>				

## Fachliche Kompetenzen



### Übersicht „Arbeitsgrundlagen“

Berufsbildposition	Lehrjahre			
	1.	2.	3.	4.
<b>Lehrlinge können ...</b> ... Kund_innen (zB Auftraggeber_innen, Mitarbeiter_innen anderer Abteilungen) gegenüber professionell auftreten <i>zB auf saubere und passende Arbeitskleidung achten (regelmäßig wechseln, reinigen etc.), Kund_innenkritik anerkennen (diplomatisch auftreten, vermitteln etc.), gute Umgangsformen zeigen, freundlich grüßen, Vortritt lassen</i>				
... Kund_innen über die im Betrieb angebotenen Oberflächenbeschichtungsmethoden informieren, insbesondere über deren Eigenschaften in Bezug auf Wirtschaftlichkeit, Nachhaltigkeit und Qualitätsanforderungen (zB chemische und physikalische Eigenschaften, wie Haftung, Korrosionsbeständigkeit, Glanz, Schichtdicke, Härte, Witterungsbeständigkeit oder Norm-Vorgaben) <i>zB Leistungsangebot, Methoden und Verfahren des Unternehmens vorstellen, Anwendungszweck von Verfahren erläutern, Kund_innen über Normvorgaben informieren, Methoden in Bezug auf Nachhaltigkeit vergleichen und reihen</i>				



Best-Practice-Sammlung



Best Practice



**Lernen in der Praxis**

Die Ausbildung der Collini GmbH setzt ganz auf Praxisnähe. Genaues Befolgen notwendiger Abläufe ist ein Muss in den komplexen Galvanikverfahren. Um die von den Kund\_innen gewünschten Prozesse richtig umzusetzen, werden die Lehrlinge schon von Beginn an darin geschult, technische Zeichnungen zu verstehen und selbstständig zu lesen. Während ihrer Einschulung in den einzelnen Abteilungen, wird ihnen von den erfahrenen Ausbilder\_innen genau gezeigt, wie solche Skizzen verwendet werden. Diese praktische Arbeit direkt an den Anlagen fördert zusätzlich das Verständnis dafür, was es zu beachten gilt.



Best Practice



**Grundausbildung für alle technischen Lehrlinge**

Jedes Jahr absolvieren alle neuen Lehrlinge der OÖ Miba-Standorte, die einen technischen Schwerpunkt haben, eine gemeinsame zehnwöchige Grundausbildung. Am Anfang der Lehre führen die hauptberuflichen Ausbilder\_innen der technischen Berufe die Lehrlinge in den Betrieb ein, indem sie ihnen wichtige Ansprechpersonen und alle Abteilungen vorstellen. Dadurch finden sich die Lehrlinge schneller zurecht und wissen, an wen sie sich bei spezifischen Fragen wenden können. Dem Betrieb ist wichtig, dass sich die Ausbilder\_innen offen und zuverlässig präsentieren, damit sich die Jugendlichen wohlfühlen. Nachdem die Lehrlinge die Ansprechpersonen und Abteilungen kennen gelernt haben, nehmen alle Lehrlinge aus dem Metall- und Beschichtungsbereich gemeinsam an der Grundausbildung teil. In der Grundausbildung erwerben sie Kenntnisse, die ihnen den Start in der Berufsschule und im Betrieb erleichtern sollen. Sie beinhaltet Werkkunde (Technik und Mechanik) sowie Fachkunde (Zeichnen und Rechnen). Zusätzlich gibt es Exkurse zu überfachlichen Kompetenzen, wie zum Beispiel Kommunikationsstrategien. Mit der Theorie beschäftigen sich die Lehrlinge an einem Tag pro Woche, ansonsten besteht die Grundausbildung aus praktischen Übungen. Das hat den Vorteil, dass die Lehrlinge handwerkliche Aufgaben wie zum Beispiel Bohren und Schweißen ausprobieren und üben können. Der Theorieteil wird pädagogisch aufbereitet und kurzgehalten, da Roman Ornetzeder einer Überforderung der Lehrlinge vorbeugen möchte.



Best-Practice-Sammlung



Best Practice



**Nicht alles muss automatisiert werden**

Die Doka GmbH ist ein modernes Unternehmen mit neuen Technologien, dennoch will es nicht jeden Prozess automatisieren.

„Von Seiten der Firma ist es uns ganz wichtig, dass unsere Mitarbeiter\_innen ein Gefühl für die Prozesse und Anlagen entwickeln. Wir wollen nicht alles bis zuletzt automatisieren, sodass sich jede/r auf die Technik verlässt und niemand mehr weiß, was in den Anlagen wirklich passiert. Dann erkennt man nämlich keine Fehler mehr mit der Zeit.“

*Johann Amon, Produktionstechniker, Doka GmbH*

Die Unternehmensphilosophie gibt also vor: so viel automatisieren wie nötig, aber so wenig wie möglich. So erkennen die Mitarbeiter\_innen Fehler nicht erst bei den Ergebnissen, sondern bereits im Prozess und können somit früh genug einschreiten und Korrekturen vornehmen.



Best Practice



**Technische Zeichnungen verstehen**

Jürgen Richter, Ausbilder in der Roto Frank Austria GmbH, bezieht die Lehrlinge beim Arbeiten mit technischen Zeichnungen ein, damit sie diese richtig lesen und verstehen. Bei neuen Kund\_innen-aufträgen wird häufig eine Zeichnung mitgeliefert, die vorgibt, wie das Bauteil beim Beschichten aufgehängt werden muss. Auch für Schichtdickenmessungen oder Machbarkeitsprüfungen gibt es Zeichnungen, welche die Lehrlinge während ihrer Ausbildung verstehen lernen sollen. Nachdem sie durch Beobachten ein grundlegendes Verständnis für technische Zeichnungen aufgebaut haben, prüft Jürgen Richter seine Lehrlinge. Anhand einer technischen Zeichnung müssen sie erklären, wie sie die Werkstücke an die Traversen der Pulveranlage hängen würden. Dem Ausbilder ist sehr wichtig, seinen Lehrlingen das Verständnis von technischen Zeichnungen während der Ausbildung näherzubringen, da sie so selbstständiger sind und weniger Fehler machen.



Best-Practice-Sammlung



Best Practice



**Die Ware richtig verpacken**

Das fachgerechte Verpacken der Ware ist ein wichtiger Bestandteil der Arbeit als Oberflächentechniker\_in, da die Ware unbeschädigt bei den Kund\_innen ankommen muss. Aus diesem Grund arbeiten die Lehrlinge der Aalberts Surface Technologies Ges.m.b.H. mit beim Verpacken der Ware. Zuerst beobachten sie, nach welchen Kriterien sie den Versandkarton auswählen, wie sie die Ware hineinlegen, damit sich die Bauteile nicht bewegen, und wie sie den Karton verschließen. Anschließend lesen die Lernenden in den Verfahrens- und Verpackungsanweisungen der Kund\_innen selbst nach, welche Verpackungsanforderungen diese für die Ware vorgeben. Eine Fachkraft unterstützt die Lehrlinge dann so lange, bis sie es selbstständig können.



Best Practice



**Umgang mit Auftragsunterlagen näherbringen**

Im zweiten Lehrjahr lernen die Jugendlichen bei Miba die betriebsinternen Logistikprozesse in einem zehnwöchigen Block kennen. In dieser Fortbildung erarbeiten sich die Lehrlinge ein Grundverständnis für die Unterlagen der Auftraggeber\_innen. Die Fachkräfte, die die Fortbildung durchführen, erklären den Jugendlichen, welche Informationen in den Begleitscheinen wichtig für sie sind und was diese bedeuten. Nach einer theoretischen Einführung beobachten die Lehrlinge die Fachkräfte beim Bearbeiten der Unterlagen. Anschließend unterstützen sie die Fachkräfte bei nach und nach größer werdenden Aufgaben, bis sie nach zehn Wochen selbstständig mit Unterlagen von Auftraggeber\_innen arbeiten können.



Best-Practice-Sammlung



Best Practice



**Das Logistiksystem der Oberflächentechnik verstehen und bedienen**

Die Lehrlinge der GRASS GmbH lernen das Logistiksystem der Oberflächentechnik, ein Hochregallager mit Schienensystem, gleich zu Beginn kennen. Es ist kein Staplerschein dafür notwendig und birgt nur ein sehr geringes Unfallrisiko, weshalb es auch von den Jugendlichen bedient werden kann. Zuerst begleiten die Lehrlinge eine Fachkraft zwei Monate lang beim Einräumen und Organisieren der Ware, die erklärt, wie das vollautomatische Hochregallager bedient wird, auf welcher Position sich die gewünschten Artikel befinden und wie die Waren eingeräumt werden. Anschließend unterstützen die Lehrlinge die Fachkraft einige Zeit, bis sie die Aufgaben nach circa zwei Monaten selbstständig unter Aufsicht übernehmen können.



Best Practice



**Wer sind die Kund\_innen?**

Das Rotationsprinzip der Oberflächentechnik-Ausbildung von Collini Judenburg führt die Lehrlinge durch sämtliche Stationen des Fertigungsprozesses. Im Rahmen dessen verbringen sie auch einen Teil ihrer Lehre in der Warenannahme. Durch dort anfallende Arbeiten wie das Erstellen der Auftragspapiere lernen die Jugendlichen die Namen der Kund\_innen des international tätigen Unternehmens kennen. Führt sie der Lehrplan schließlich zur Verwaltung und zur Versandabteilung, machen qualifizierte Fachkräfte sie mit den Auslieferungstouren der fertigen Waren vertraut. Diese umfassende Ausbildung macht sich bezahlt, so Florian Pöllauer, der Lehrlingsausbilder des Betriebes. Das Unternehmen bildet interessierten, qualifizierten und informierten Nachwuchs aus, der schon von Anfang an mit der hauseigenen Arbeitsweise vertraut ist, und investiert somit vorausschauend in die eigene Zukunft.

## Fachliche Kompetenzen



### Best-Practice-Sammlung



#### Best Practice



##### Stammdatentpflege als Projekt

Ein Projekt, welches bei der Doka GmbH vom Lehrling übernommen werden kann, ist die Aktualisierung der Stammdatentbank. Dort sind zwischen 500 bis 1000 Artikel gelistet, welche im Laufe der Zeit bei Neuerungen angepasst werden müssen. Dies ist ein Langzeitprojekt und Aufgabe des Lehrlings, damit er sich mit den unterschiedlichen Artikeln des Betriebes vertraut macht und sich mit der Datenbankpflege auskennt.



#### Best Practice



##### Projekt Pulverlager

Besonders bei längerfristigen Projekten können Lehrlinge ihr eigenständiges Arbeiten und Verantwortungsbewusstsein in einem beaufsichtigten Rahmen unter Beweis stellen. Bei der Längle Pulverbeschichtung GmbH dreht sich eines der Projekte um das Pulverlager. Während sich dieses früher auf Regalen befand, wurde mittlerweile ein automatisches Lager eingerichtet. Aktuell koordiniert dieses der Lehrling im dritten Ausbildungsjahr. Er übernimmt und organisiert im Rahmen dessen die gesamte Pulverwirtschaft – von der Ein- und Auslagerung bis hin zur Beschickung der Anlage. Dabei ist er für die Organisation der passenden Mengen und geeigneten Pulverarten zuständig, fungiert als Schnittstelle zu anderen Fachbereichen wie der Produktion und Disposition und bucht benötigtes Material. Er ist außerdem für die Wareneingangskontrolle zuständig und prüft diese Ware auf Fehler, welche er auch in einer Dokumentation festhält. Außerdem arbeitet er an der Weiterentwicklung des Pulverlagers mit und sorgt für eine lückenlose Produktionskette. Für die Umsetzung dieses Prozesses sind die Lehrlinge, sofern sie fachlich dazu in der Lage sind, verantwortlich. Um das Wissen, das sie im Zuge dieser Arbeit erlangt haben, weiterzugeben, ist am Ende seines Einsatzes im Pulverlager eine Präsentation geplant. Die Aufgabe: Der Geschäftsführung und Kolleg\_innen über die Erfahrungen berichten und diese über Neuerungen im Pulverlager und dessen Organisation zu informieren.

## Fachliche Kompetenzen



### Übersicht „Oberflächentechnik“

#### Berufsbildposition

Lehrjahre

Lehrlinge können ...	1.	2.	3.	4.
<p>... unterschiedliche Substratwerkstoffe (Metalle, Kunststoffe, Holz, Verbundstoffe usw.) erkennen und unterscheiden und deren Potential für die Oberflächentechnik darstellen</p> <p><i>zB Polyethylen von Polypropylen unterscheiden, Einsatzmöglichkeiten für Stoffe darstellen (zB Nickel als Korrosionsschutz), Brennprobe durchführen, Flammenfärbung zuordnen</i></p>				
<p>... notwendige Vorbehandlungen von zu beschichtenden Materialien identifizieren, insbesondere zur Vorbereitung auf die mechanische Oberflächentechnik, die Galvanik, die Pulverbeschichtung, die Emailtechnik, die Feuerverzinkung und die Dünnschicht- und Plasmatechnik</p> <p><i>zB Vorbehandlungsmethoden unterscheiden (beizen, entfetten etc.), Stahl vor Feuerverzinken entrostet, Aluminium vor Pulverbeschichtung chromatieren</i></p>				
<p>... Verfahren zur Oberflächenvorbehandlung vorschlagen, mit denen die für die nachfolgende Oberflächenbeschichtung notwendigen Eigenschaften (zB Oberflächengüte) erreicht werden können</p> <p><i>zB Verfahren entsprechend der zu erreichenden Rauheit vorschlagen (schleifen, Lack entfernen etc.), erreichbare Rauheitswerte in Tabelle nachschlagen, Chromatieren zur Herstellung einer Konversionsschicht empfehlen</i></p>				
<p>... Werkzeuge, Maschinen und Anlagen zur Materialbearbeitung unter Berücksichtigung logistischer Anforderungen (zB Stückzahl, weitere Bearbeitungsreihenfolge, Maschinenauslastung) auswählen</p> <p><i>zB Bearbeitungszeiten je Arbeitsgang ermitteln, Maschinenauslastung aus Maschinenbelegungsplan ermitteln, Maschinenkapazität mit Stückzahl abgleichen, Verträglichkeit einzelner Schritte sicherstellen</i></p>				

## Fachliche Kompetenzen



### Übersicht „Oberflächentechnik“

Berufsbildposition	Lehrjahre			
	1.	2.	3.	4.
<p><i>Lehrlinge können ...</i></p> <p>... Werkstücke für die Beschichtung vorbereiten (zB Maskieren)</p> <p><i>zB Stellen am Werkstück mit Klebeband und Silikonabdeckungen von Beschichtung ausnehmen, Verunreinigungen abschleifen, Hafteigenschaften verbessern</i></p>				
<p>... Werkstücke unter Berücksichtigung des Ausgangsmaterials und nachfolgender Oberflächenbeschichtungsverfahren mechanisch vorbehandeln (zB durch Strahlen, Schleifen, Bürsten, Polieren, Gleitschleifen, Kratzen)</p> <p><i>zB Aluminium vor Eloxieren entfetten, Korrosionsrückstände auf Metall strahlen, schleifen oder bürsten, Werkstück vor dem Pulverbeschichten trocknen</i></p>				
<p>... Werkstücke chemisch vorbehandeln (entfetten, beizen, dekapieren, aktivieren, passivieren, phosphatieren usw.) unter Berücksichtigung des Ausgangsmaterials und nachfolgender Oberflächenbeschichtungsverfahren</p> <p><i>zB Oberflächenfilme an Metallen vor Galvanisieren dekapieren, Aluminium vor Eloxieren durch Beizen aufräumen und mattieren, Konversionsschicht durch Phosphatieren erzeugen</i></p>				
<p>... die Eigenschaften und Anwendungsgebiete von verschiedenen Oberflächenbeschichtungsmethoden darstellen, insbesondere der mechanischen Oberflächentechnik, der Galvanik, der Pulverbeschichtung, der Emailtechnik, der Feuerverzinkung und der Dünnschicht- und Plasmatechnik</p> <p><i>zB Anwendungsgebiete von Galvanisieren beschreiben (zB Korrosionsschutz), Antihafbeschichtung auf Kunststoff darstellen (zB Plasmatechnik), Kombinationsmöglichkeit von Methoden und Materialien kennen</i></p>				

## Fachliche Kompetenzen



### Übersicht „Oberflächentechnik“

Berufsbildposition	Lehrjahre			
	1.	2.	3.	4.
<p><i>Lehrlinge können ...</i></p> <p>... die Ausführungsschritte von verschiedenen Oberflächenbeschichtungsmethoden darstellen, insbesondere der mechanischen Oberflächentechnik, der Galvanik, der Pulverbeschichtung, der Emailtechnik, der Feuerverzinkung und der Dünnschicht- und Plasmatechnik sowie Kombinationen von Beschichtungsmethoden</p> <p><i>zB Prozessschritte beschreiben (Werkstück vorbereiten, Beschichtung aufbringen, Werkstück nachbehandeln), Umgang mit Verunreinigungen darstellen (sandstrahlen, beizen, fluxen etc.), Temperaturbereich beim Verzinken kommentieren</i></p>				
<p>... Kund_innenvorgaben bei der Oberflächenbeschichtung, unter Berücksichtigung der relevanten gesetzlichen Bestimmungen (zB Normvorgaben), umsetzen</p> <p><i>zB Mindestschichtdicken nachschlagen, abnahmerelevante Prüfungen durchführen (zB Haftfestigkeitsprüfung mittels Gitterschnitt), Kund_innenvorgaben auf Einhaltung von Normvorgaben überprüfen</i></p>				
<p>... die Oberflächenbeschichtungsmethoden abhängig von den späteren Anforderungen (Witterung, Norm, Belastung, Kund_innenvorgaben usw.) und dem Ausgangsmaterial vorschlagen</p> <p><i>zB Methoden und Einsatzbereiche unterscheiden (zB Säurebeständigkeit durch Emailtechnik), Verfahren entsprechend Einsatzbereich vorschlagen (zB witterungsbeständig durch Feuerverzinken), weitere Kund_innenanforderungen wie etwa elektrische Leitfähigkeit und Bedruckbarkeit des Werkstücks beachten</i></p>				

## Fachliche Kompetenzen



### Übersicht „Oberflächentechnik“

#### Berufsbildposition

Lehrjahre

Lehrlinge können ...	1.	2.	3.	4.
<p>... den Materialbedarf für anstehende Arbeiten bzw. Aufträge ermitteln und die benötigten Materialien vorbereiten (zB Chemikalien in gewünschter Menge aus dem Lager entnehmen, Werkzeuge herrichten)</p> <p><i>zB Materialbedarf für Auftrag berechnen, nötige Werkzeuge bereitlegen (Bürsten, Schleifband, Poliersteine etc.), Chemikalien abwiegen und aus Lager entnehmen</i></p>				
<p>... den sicheren Umgang mit Gefahrenstoffen erklären</p> <p><i>zB Relevanz von Sicherheitsdatenblättern beschreiben, Auswahl geeigneter Container darstellen, Transportbestimmungen charakterisieren</i></p>				
<p>... unter Aufsicht mit Gefahrenstoffen arbeiten (zB Bäder vorbereiten), unter Berücksichtigung der gesetzlichen und betrieblichen Sicherheitsvorschriften</p> <p><i>zB galvanische Bäder vorbereiten, Temperatur und Spannung einstellen, persönliche Schutzausrüstung wählen (Säureschutz, Schutzbrille etc.), Informationen wie Handhabung oder Lagerung aus Sicherheitsdatenblättern ermitteln</i></p>				
<p>... aufgrund von Fehlern bzw. Reklamationen fertige Produkte nacharbeiten, insbesondere chemisch und mechanisch nachbehandeln (zB durch Entschichten, Schleifen und neu Beschichten)</p> <p><i>zB Fehler analysieren, schadhafte Schichten entfernen, Transportschäden nachbessern, Werkstücke schleifen und polieren, Schicht mit Pinsel auftragen</i></p>				

## Fachliche Kompetenzen



### Übersicht „Oberflächentechnik“

#### Berufsbildposition

Lehrjahre

Lehrlinge können ...	1.	2.	3.	4.
<p>... genormte Probenentnahmen für unterschiedliche Prüfverfahren (zB zerstörende Verfahren wie Gitterschnitte) durchführen</p> <p><i>zB Prüfverfahren auswählen, durchführen und dokumentieren, Haftfestigkeit durch Gitterschnitttest prüfen, Bohrkerne entnehmen, Schliffbild bestimmen</i></p>				
<p>... genormte Vorgaben bei Prüfverfahren beachten (zB bei der Schichtdickenmessung vorgegebene Abstände von Kanten einhalten und Korrekturfaktoren miteinbeziehen)</p> <p><i>zB Gitterschnitttest nur bis max. 250 Mikrometer Schichtdicke anwenden, Klebeband im 60°-Winkel entfernen, geometrische Korrekturfaktoren berücksichtigen</i></p>				
<p>... betriebsspezifische physikalische und chemische Analysen (zB Titrationsanalysen, photometrische Analysen) durchführen und protokollieren</p> <p><i>zB Titrationsanalyse bei Neutralisationsreaktion durchführen, Photometrie zur Prozesskontrolle einsetzen, Metallkonzentration in Analyseprotokolle vermerken</i></p>				
<p>... Daten zu fertiggestellten Werkstücken mit den in Auftragsunterlagen festgesetzten Soll-Werten vergleichen und Abweichungen dokumentieren (zB Erstellen von Schadensprotokollen)</p> <p><i>zB Soll-Werte den Auftragsunterlagen entnehmen, Ist- und Soll-Werte vergleichen, Abweichungen dokumentieren, Schadensprotokoll erstellen und ausfüllen</i></p>				



Übersicht „Oberflächentechnik“

Berufsbildposition

Lehrjahre

Lehrlinge können ...	1.	2.	3.	4.
<p>... bei nicht erfüllten Vorgaben oder Problemen bei der Ausführung von Arbeiten entscheiden, in welchem Fall jemand zur Hilfe hinzuzuziehen ist</p> <p><i>zB Abweichungen und Probleme identifizieren, Verbesserungen im vorgegebenen Rahmen durchführen, Probleme außerhalb des eigenen Bereichs weiterleiten</i></p>				
<p>... die Notwendigkeit von fachgerechten Dokumentationen für die Qualitätssicherung und Produktnachverfolgbarkeit darstellen</p> <p><i>zB Vorteile von Prozessstabilität und -überwachung kommentieren, gesetzliche Anforderungen benennen Produktsicherheit durch Rückverfolgbarkeit erklären, Optimierungskreislauf beschreiben</i></p>				
<p>... fachgerecht und nachvollziehbar dokumentieren (Methoden, Vorgehensweisen, Prüfungen, Prüfintervalle usw.)</p> <p><i>zB betriebliche Standards anwenden, Prüfbericht ausfüllen, Prüfintervalle vermerken, Verschleiß an Maschinen aufzeichnen, Wartungsplan ausfüllen</i></p>				
<p>... die Wichtigkeit einer professionellen Unternehmenspräsentation als Grundlage für Audits erkennen</p> <p><i>zB Neugierde für Unternehmen wecken, Qualitätsmerkmale betonen, USPs der Produkte vorstellen, relevante Kennzahlen präsentieren</i></p>				



Best-Practice-Sammlung



Best Practice



Langsame Heranführung an die mechanische Vorbehandlung

Im ersten Lehrjahr erarbeiten sich die Lehrlinge die theoretischen Grundlagen der mechanischen Vorbehandlung in der Berufsschule. Die Wittka Galvanisierung Ges.m.b.H. besitzt eine große Schleifmaschine, welche mit bis zu dreitausend Umdrehungen pro Minute läuft. Da Verletzungsgefahr besteht, werden die Lehrlinge erst im zweiten oder dritten Lehrjahr an diese Maschine herangeführt. Der Zeitpunkt hängt vom Lernfortschritt der Jugendlichen ab. Der Produktionsleiter, der täglich mit den Lehrlingen zusammenarbeitet, achtet darauf, dass niemand mit einer Maschine arbeitet, mit der er/sie sich noch unwohl oder unsicher fühlt. Wenn der Produktionsleiter beobachtet, dass ein/e Lernende/r schon bereit ist, die mechanische Vorbehandlung zu erlernen, erhält diese Person vorab eine Unterweisung. Inhalte dieser Unterweisung sind: Umgang mit dem Gerät, Einstellungen wie Geschwindigkeit und Schleifstärke, richtiges Festhalten der Bauteile, richtiger Stand an der Maschine, Tragen der persönlichen Schutzausrüstung (Schutzbrille, Lederhandschuhe und langärmelige, enge anliegende Kleidung), richtiges Verhalten bei einem Unfall und Ansprechpersonen.

Damit die Lehrlinge die mechanische Vorbehandlung gut beherrschen, bekommen sie ungefähr zwei Monate im Jahr Zeit zum Üben. Anfangs schleifen sie einfachere Gegenstände wie Tischfüße für Kund\_innen. Wenn sie das beherrschen, führt der Produktionsleiter sie an anspruchsvollere Formen heran.



Best Practice



Eine breit gefächerte Ausbildung

Bei der Feuerverzinkungslehre steht bei der OTN Oberflächentechnik GmbH eine breite Ausbildung im Vordergrund. Angehende Feuerverzinker\_innen benötigen neben den Grundlagen in der eigenen Berufspraxis auch einen möglichst umfassenden Einblick in andere artverwandte Bereiche wie der Galvanik und der Pulverbeschichtung. Dieses Vorgehen hat den klaren Vorteil, dass die Lehrlinge zu qualifizierten Facharbeiter\_innen ausgebildet werden, die dank ihres breit gefächerten Wissens und Knowhows ihre Arbeit als Feuerverzinker\_innen optimal umsetzen können.



Best-Practice-Sammlung



Best Practice



**Herstellen erster eigener Werkstücke**

Bei den meisten Berufen, die handwerkliche Fähigkeiten erfordern, ist das Ergebnis der eigenen Arbeit unmittelbar greifbar. Damit die Lehrlinge schon von Anfang an die Sinnhaftigkeit ihrer Tätigkeiten erkennen, wird bei Nikitscher Metallwaren GmbH im ersten Lehrjahr als Werkstück ein Hammer gebaut. Die Jugendlichen führen sämtliche Arbeitsschritte zur Fertigstellung – von der Behandlung des Metalls bis hin zu den Schweißarbeiten – selbst durch. Der Vorteil dieser Übung liegt darin, dass die Lehrlinge keine abstrakte Arbeit verrichten, sondern ein praktisches Werkzeug erschaffen, welches ihnen die selbst erbrachten Leistungen und ihr eigenes Potential vor Augen führt.



Best Practice



**Passende Vorbehandlung durch Trial-and-Error wählen**

Die Lehrlinge bei der Wittka Galvanisierung Ges.m.b.H. lernen durch Trial-and-Error, die Vorbehandlungsmethode passend zum Material auszuwählen. Die theoretischen Grundlagen erwerben sie in der Berufsschule und danach zeigt der Geschäftsführer und Ausbilder Peter Reinthaler ihnen die Vorgänge in der Praxis. Er lässt sie an einigen Probestücken absichtlich (ungefährliche) Fehler machen, damit sie sehen, welche Fehlerbilder entstehen können. Er erklärt ihnen dann, wie sie die Fehler beheben. Nach zwei bis drei Versuchen haben die Jugendlichen den Themenbereich meist verstanden und sind kompetent in der Feststellung und Behebung von Fehlern.



Best-Practice-Sammlung



Best Practice



**Die Grundfertigkeiten der Metalltechnik erlernen**

Im Alltag führen die Oberflächentechniker\_innen der GRASS GmbH metalltechnische Tätigkeiten wie Fräsen oder Bohren selbst durch. Aus diesem Grund ist dem Ausbilder Jonathan Stoss und seinem Team wichtig, den Lehrlingen von Anfang an die Grundlagen der Metalltechnik zu vermitteln. Die Lehrlinge arbeiten in den ersten zwei bis drei Monaten ihrer Ausbildung daher in der Lehrlingswerkstatt, sie erhalten diverse Sicherheitsunterweisungen für die Arbeit mit Werkzeugen und erlernen beispielsweise Fräsen, Sägen und Bohren. Das hat den Vorteil, dass sie ein Gefühl für die Beschaffenheit der Materialien entwickeln, die sie als zukünftige Fachkräfte täglich bearbeiten, und später viele Aufgaben selbstständig durchführen können, wenn sie ein Werkstück für die Vorbehandlung aufbereiten.



Best Practice



**Die Lehrwerkstatt**

Im ersten Jahr gehen alle Lehrlinge der dormakaba Austria GmbH in die Lehrwerkstatt. Dies ist ein produktionsnahes Gebäude für Lehrlinge, in dem sie Theorie mit der vereinfachten oder verkleinerten Praxis verknüpfen. Die Werkstatt verfügt über alle technischen Einrichtungen sowie ein Labor. In der Werkstoffkunde erarbeiten sich die Lehrlinge unter anderem den Aufbau von Materialien anhand von konkreten Beispielen aus dem Unternehmen. Des Weiteren lernen sie die Theorie der Zerspanung, Grundlagen der Elektrotechnik und den Umgang mit Handwerkzeugen. Peter Taschler achtet immer auf eine Balance zwischen Theorie und Praxis, damit die Lehrlinge konzentriert bleiben. Darüber hinaus empfiehlt er, die Theorie möglichst locker und interaktiv zu gestalten.

In der Lehrwerkstatt gibt es dann zum Beispiel Drehwerkstücke oder Fräswerkstücke, an denen geübt wird. Erst später beschäftigen sie sich mit galvanischen Vorgängen und lernen das Labor kennen, da diese Bereiche komplexer sind.



Best-Practice-Sammlung



Best Practice



Womit beginnen?

Bevor es bei der Pöttinger Landtechnik GmbH ins Labor und ans Pulverbeschichten geht, beginnen die Jugendlichen ihre Ausbildung mit dem Aufhängen der Werkstücke. Für den weiterführenden Prozess ist eine korrekte Durchführung dieses Arbeitsschrittes von großer Bedeutung, denn nur so kann eine makellose Pulverbeschichtung garantiert werden. Der Vorteil dieser Herangehensweise liegt darin, dass sich die Lehrlinge schon sehr früh einen ersten Eindruck von der Notwendigkeit der einzelnen Arbeitsschritte verschaffen und ein Gefühl für die Abläufe entwickeln können.



Best Practice



Den Gitterschnitttest und das „Warum“ verstehen

Den Gitterschnitttest führen die Lehrlinge bei der GRASS GmbH bereits ab dem ersten Lehrjahr an Musterteilen durch. Mit dem Test prüfen sie, ob sie die Werkstücke ausreichend vorbehandelt haben und ob das Pulver ausreichend eingebrannt wurde. Als Erstes erklärt der Ausbilder Jonathan Stoss den Lehrlingen genau, warum sie diese Prüfung machen. Seine Erfahrung hat ihn gelehrt, dass sie genauer und präziser arbeiten, wenn sie wissen, warum dieser Schritt wichtig für den Prozess ist. Anschließend zeigt er ihnen, wie sie die Klinge halten und ansetzen, damit die Schnitte gerade werden und demonstriert, wie sie den Klebestreifen befestigen, damit der Test funktioniert und das Ergebnis nicht verfälscht wird. Dabei erklärt er auch, dass sich das Lösen der Quadrate auf eine fehlerhafte Vorbehandlung oder einen defekten Sensor in der Anlage zurückführen lässt. Gemeinsam mit dem Ausbilder finden die Lehrlinge dann den Grund für die ungenügende Haftung und begleiten ihn bei der Problemlösung.



Best-Practice-Sammlung



Best Practice



Dokumentieren lernen

Zum Protokollieren von Kund\_innenaufträgen und damit verbundenen Prüfungen nutzt die Roto Frank Austria GmbH das Qualitätsmanagement-Tool „Q-DAS“. Auch die Lehrlinge werden in diesem Tool geschult, indem der Ausbilder Jürgen Richter ihnen zunächst erklärt, wie das System funktioniert. Sie erfahren, was, wie und warum es dort eingetragen wird. Dabei muss alles systematisch und ordentlich erfasst werden, da die Protokolle auf Wunsch auch an Kund\_innen gesendet werden. Im nächsten Schritt führt der Ausbilder sie an das Protokollieren heran, indem er ihnen eine Vorlage gibt, auf der sie handschriftlich ihre Ergebnisse dokumentieren. Somit kann der Ausbilder diese noch einmal kontrollieren, bevor die Lehrlinge sie dann selbst in das System eintragen. Manchmal lässt der Ausbilder auch Fehler zu, damit sie aufgrund der Fehlermeldungen des Tools herausfinden, was sie falsch gemacht haben und wie sie es wieder beheben können. Ziel ist, dass die Lehrlinge richtige Ergebnisse ohne vorherige Überprüfung in das Q-DAS-System eintragen können.



Best Practice



Die eigene Tätigkeit überprüfen

Nachdem die Lehrlinge die ersten Werkstücke selbst beschichtet haben, führen sie verschiedene Prüfungen durch. Die erste und für den Anfang wichtigste Prüfung ist die Schichtstärkemessung. Dabei analysieren sie mithilfe von Magnetwellen, ob alle Parameter stimmen. Anschließend verwenden sie Prüfbleche für den Gitterschnitttest sowie für die Prüfung der Haftfestigkeit. Es gibt für alle Prüfverfahren Arbeitsanweisungen zum Nachlesen, aber der Agru Oberflächentechnik GmbH ist es wichtig, dass die Fachkräfte den Lehrlingen die Verfahren erklären und demonstrieren. Unter Aufsicht dürfen die Lehrlinge dann selbst Prüfungen vornehmen.



Best-Practice-Sammlung



Best Practice



**Vergleichsprüfungen im Labor**

Im ersten Lehrjahr besprechen die Lehrlinge der dormakaba Austria GmbH alle genormten Prüfverfahren mittels eines Katalogs, der alles visuell darstellt. In der Praxis wird ihnen dann alles noch einmal vorgeführt. Bald darauf können die Lehrlinge diverse Vergleichsprüfungen im Labor vornehmen. Manche werden bereits im ersten Jahr in der Lehrwerkstatt ausprobiert und diejenigen Prüfungen, die laut Kinder- und Jugendlichen-Beschäftigungsgesetz erst mit achtzehn Jahren erlaubt sind, kommen ungefähr im dritten Lehrjahr hinzu. Dafür wiederholt der Ausbilder Peter Taschler mit ihnen, wann und wie sie ihren Vollkörperanzug richtig anziehen und was man bei der Probenentnahme beachten muss. Anschließend entnehmen sie dem ausgeschalteten Aktivbad mit einem Reagenzglas oder Probenröhrchen eine Probe. Im Labor analysieren sie mithilfe von Titration die Gewichtung der Einzelkomponenten. Anschließend dokumentieren die Lehrlinge ihre Beobachtungen. Ein weiteres Beispiel ist die Leitwertanalyse. Die Spülbäder haben zwar meist eine Leitwertsonde, dennoch vergleichen sie regelmäßig ihre gemessenen Werte im Labor mit denen der Sonde. Im Labor ist es sehr ruhig, damit sich die Lehrlinge und Mitarbeiter\_innen gut konzentrieren können.



Best Practice



**Zuerst die Basics**

Als angehende Oberflächentechniker\_innen gilt es für die Lehrlinge des Betriebes Nikitscher Metallwaren GmbH, die sorgfältige Nachbehandlung der Werkstücke zu erlernen. Mit Hilfe von Feilen und Nachbohrung der vom Zink verschlossenen Öffnungen geben die Jugendlichen dem Produkt den letzten Schliff. Die dafür nötigen Fähigkeiten werden schon von den ersten Wochen an in der betriebsinternen Übungswerkstatt geschult, damit die Lehrlinge im weiteren Verlauf der Lehrzeit die erworbenen Kompetenzen bei der Durchführung von Aufträgen anwenden können.



Best-Practice-Sammlung



Best Practice



**Laborprüfungen im ersten Lehrjahr**

Mario Altenburger, Ausbilder in der Umdasch Store Makers Leibnitz GmbH, hat häufig das Feedback von Lehrlingen bekommen, dass sie gerne im Labor mitarbeiten. Deswegen werden sie schon im ersten Lehrjahr an die Titrationsprüfung herangeführt. Dieses Prüfverfahren ist für den Anfang gut geeignet, da es einen simplen und gefahrlosen Aufbau hat und das für die Aufgaben notwendige chemische Grundverständnis im ersten Jahr der Berufsschule erarbeitet wird. Im Betrieb erklärt der Ausbilder anschließend, dass sich bestimmte Parameter in den Bädern immer verändern und dass diese Veränderungen analysiert werden müssen. Er bespricht mit den Lehrlingen Analysevorschriften und führt praktische Beispiele an, damit die Lehrlinge einen Bezug zu den Vorschriften herstellen können. Danach demonstriert er ihnen in der Praxis den Versuchsaufbau für die Titrationsprüfung und erklärt genau, wie viel Salzlösung er verwendet. Anschließend führen sie die Prüfung unter Anleitung selbst durch, bis sie den Vorgang beherrschen. Die Jugendlichen lernen nach diesem Schema mit der Zeit die im Unternehmen durchgeführten Laborprüfungen in der Praxis kennen und können sie bald selbstständig unter Aufsicht entsprechend den Vorschriften durchführen.



Best Practice



**Die Arbeit im Labor**

Die Arbeit im Labor ist bei der Pöttinger Landtechnik GmbH ein essenzieller Teil der Pulverbeschichtung. Über vier Millionen Werkstücke verlassen jährlich das Unternehmen. Um auch bei diesen großen Mengen hohe Qualität zu garantieren, müssen die Fertigungsprozesse laufend kontrolliert werden. Die Lehrlinge verbringen darum vor allem im zweiten Lehrjahr einen Teil ihrer Zeit im Labor. Der Schwerpunkt in dieser Abteilung liegt auf der Kontrolle der Bäder mit Hilfe von unterschiedlichen Verfahren wie PH- und Fettwertmessungen, welche die Jugendlichen bereits selbst durchführen können. Auf diese Art werden sie langsam an eine selbstverantwortliche Arbeitsweise herangeführt, während ein/e Vorarbeiter\_in unterstützend zur Seite steht. Dieses Vier-Augen-Prinzip ermöglicht ein rechtzeitiges Erkennen und Gegensteuern bei etwaig auftretenden Fehlern und findet auch bei fertig ausgebildeten Fachkräften seine Anwendung.

## Übersicht „Materialvorbereitung und Oberflächenbehandlung“

## Übersicht „Materialvorbereitung und Oberflächenbehandlung“

## Berufsbildposition

Lehrjahre

Lehrlinge können ...	1.	2.	3.	4.
<p>... die Grundlagen der Galvanik, insbesondere die Auswahl von Anoden und Kathoden sowie die Zusammensetzung und Verwendung von galvanischen Bädern bei verschiedenen Galvanisierungsprozessen, erklären</p> <p><i>zB die Redoxreaktion erklären, Oxidations- und Reduktionsmittel beschreiben, lösliche und unlösliche Anoden darstellen, Konzentration von Metallionen kommentieren, Zusammensetzung von Bädern erklären (etwa Versilbern, Verchromen)</i></p>				
<p>... betriebsspezifische Verfahrensabläufe im Bereich der Galvanik darstellen (zB in der Form von Prozessablaufdarstellungen und Flussdiagrammen)</p> <p><i>zB Prozessschritte beim Trommelgalvanisieren wiedergeben, Verfahrensabläufe im Betrieb erläutern, Flussdiagramm Versilbern erstellen, Verantwortlichkeiten und Schnittstellen beschreiben</i></p>				
<p>... Verfahren zur galvanischen Beschichtung vorschlagen, mit denen bestimmte Eigenschaften (zB Oberflächengüte) erreicht werden können</p> <p><i>zB Verfahren im Unternehmen unterscheiden (Bandgalvanisieren, Verchromen etc.), Anwendungszweck von Verfahren verstehen (zB Selektiv-Beschichtung durch Bandgalvanisieren), Verfahren nach Oberflächengüte vergleichen und reihen</i></p>				

## Berufsbildposition

Lehrjahre

Lehrlinge können ...	1.	2.	3.	4.
<p>... die Grundlagen des galvanisierungsgerechten Konstruierens und Fertigens (zB geeignete Materialien) darstellen</p> <p><i>zB Einfluss der Werkteil-Geometrie auf Verteilung der Stromdichte charakterisieren, Auswirkung des Grundmaterials auf Qualität darstellen, Kohlenstoffgehalt von Stahl kommentieren</i></p>				
<p>... Konstruktionen, die für eine definierte galvanische Oberflächenbeschichtungsmethode ungeeignet sind, erkennen und identifizierte Probleme rückmelden (zB an Vorgesetzte)</p> <p><i>zB Problemstellen identifizieren (Werkstückgeometrie, Faraday'scher Käfig etc.), Anforderungen an Oberflächenbeschaffenheit des Grundmaterials kennen, Problem nach betrieblichen Vorgaben eskalieren</i></p>				
<p>... Werkstücke aus unterschiedlichen Werkstoffen für die galvanische Beschichtung chemisch und elektrochemisch vorbehandeln, insbesondere durch Entfetten, Beizen, Dekapieren, Aktivieren und Passivieren</p> <p><i>zB überschüssiges Öl alkalisch oder anodisch entfetten, Rost und Zunder durch Beizen entfernen, Haftgrund für nachfolgende Schichten durch Chromatieren erzeugen</i></p>				
<p>... Werkstücke für die galvanische Beschichtung vorbereiten, insbesondere durch Maskieren</p> <p><i>zB Teilbereiche am Werkstück mit Abdeckband vor Beschichtung schützen, Abdeckstopfen aus Silikon in Bohrungen und Gewinde einsetzen, Werkstück-Achsen abdecken, passende EPDM-Kappen wählen und aufsetzen</i></p>				

## Übersicht „Materialvorbereitung und Oberflächenbehandlung“

## Übersicht „Materialvorbereitung und Oberflächenbehandlung“

## Berufsbildposition

Lehrjahre

Lehrlinge können ...	1.	2.	3.	4.
<p>... Gestelle für galvanische Beschichtung, unter Berücksichtigung der jeweiligen Konstruktion des Werkstückes, auswählen und bei Bedarf adaptieren</p> <p><i>zB Stab- und Rahmengestelle für Werkstücke mit einfacher Geometrie auswählen, Dreh-, Kipp- und Schwenkgestelle für Werkstücke mit komplexer Geometrie nutzen, Aufhängungen in Bezug auf günstige Feldverteilung anpassen</i></p>				
<p>... Anoden und Kathoden unter Berücksichtigung des jeweiligen Werkstoffes sowie des jeweiligen Elektrolyten oder der jeweiligen Einsatzchemikalie auswählen, gestalten oder konstruieren</p> <p><i>zB Anode und Metallsalz in Elektrolytlösung abgleichen, nötige Anodenfläche relativ zur Oberfläche des Werkstücks festlegen, Anwendung von löslichen und unlöslichen Anoden zuordnen (etwa unlösliche Bleilegierung für Chromelektrolyt)</i></p>				
<p>... den Einfluss der Positionierung und Kombination unterschiedlicher Produktionsbäder erkennen (zB Vor- und Nachbehandlung)</p> <p><i>zB Einsatz von Passivierungsschichten kennen, Haftgrund für nachfolgende Beschichtung erzeugen, Duplex-Systeme verstehen, Notwendigkeit von Sperrschichten erkennen, Durchmischung von Grenzschichten verhindern</i></p>				
<p>... unterschiedliche betriebsspezifische Produktionsbäder chemisch-technisch verändern (Positionierung und Kombination der Bäder, Konzentrationen der Badzusammensetzung, Änderung von Anodenformen usw.)</p> <p><i>zB Konzentration von Metallionen im Bad einstellen, Metallsalz zugeben, Arbeitstemperatur der Bäder kontrollieren, pH-Wert von Elektrolyten bestimmen, Schwefelsäure in Nickelelektrolyt eintropfen, Anodenform passend auswählen</i></p>				

## Berufsbildposition

Lehrjahre

Lehrlinge können ...	1.	2.	3.	4.
<p>... Werkstücke manuell bzw. mit Maschinen und automatisierten Anlagen galvanisieren (zB durch Verzinken und Passivieren, Vernickeln, Verchromen, Anodisieren) oder chemisch-technisch beschichten (zB durch Chromatieren, Phosphatieren, chemisches Metallisieren), unterschiedliche Schichten und Schichtdicken auftragsbezogen herstellen (dekorative und technische Schichten) und optimieren</p> <p><i>zB Verzinkungsanlage bedienen, manuell vernickeln, Werkstücke beschichten (Chromatieren, Phosphatieren, chemisches Metallisieren etc.), Schichtdicke durch Anpassen von Strommenge und Badzeit regulieren</i></p>				
<p>... galvanisierte Werkstücke chemisch und elektrochemisch nachbehandeln</p> <p><i>zB Konversionsschicht aufbringen, Phosphatieren zur Reib- und Verschleißminderung, Wasserstoffversprödung von Stahl durch Tempern verhindern, Glanz durch Nickel-Verchromen einstellen, gegen Weißrost blauchromatieren</i></p>				

## Best-Practice-Sammlung



Best Practice

**Kriterien für die ersten Aufgaben**

Der Betrieb Lahner KG wählt als erste Aufgaben für Lehrlinge jene, die den folgenden Kriterien entsprechen:

- Sie sind völlig ungefährlich
- Fehler führen nicht zu finanziellen Einbußen
- Lehrlinge können Fehler selbst oder mit Hilfe erkennen und verbessern
- Lehrlinge lernen typische Tätigkeiten und Fehlerquellen kennen

Ein Beispiel für diese Tätigkeiten ist die Hilfe bei der Bestückung von galvanischen und chemischen Vorrichtungen für die Bäder. Dies ist für den Produktionsprozess besonders wichtig und sie lernen dabei, wie sie die Metallteile richtig aufhängen, wo die Kontaktierung ist und wie sie die Kontaktierung durchführen. Ein weiteres Tätigkeitsfeld für die ersten Monate ist das grundlegende Bedienen der selbstfahrenden Anlagen. Darüber hinaus können die Lehrlinge auch bei der Qualitätssicherung unterstützen, indem sie durch Tests herausfinden, ob ein beschichtetes Werkstück die entsprechende Haftfestigkeit hat. Dadurch lernen sie die unterschiedlichen Tests kennen.



Best Practice

**Galvanisierungsverfahren näherbringen**

Weil die frischgebackenen Lehrlinge im Normalfall wenig mit dem Begriff der Galvanisierung anfangen können, bringt ihnen Daniel Muller, Lehrlingsausbilder und Galvanikleiter bei Silhouette International Schmied AG, in der zweiten Lehrwoche das Grundprinzip von Galvanisierungsverfahren anhand einer einführenden Übung näher. Dafür sollen die Lehrlinge einen kleinen Gegenstand aus Stahl mitbringen. Gemeinsam bauen Ausbilder und Lehrling ein kleines galvanisches Bad auf. So sehen die Lehrlinge, welchen Einfluss Strom auf ein galvanisches Bad hat, und lernen anhand dieses Nickelbads das Konzept der Galvanisierung kennen.

„Dadurch, dass die Lehrlinge einen eigenen Gegenstand galvanisieren, bekommen sie leichter einen Bezug dazu und erinnern sich besser an die Abläufe für spätere, komplexere Verfahren.“

*Daniel Muller, Lehrlingsausbilder und Galvanikleiter, Silhouette International Schmied AG*

## Best-Practice-Sammlung



Best Practice

**Vorbearbeiten von Materialien**

Gleich zu Beginn der Ausbildung bei der dormakaba Austria GmbH üben die Lehrlinge die mechanische Vorbehandlung, also Schleifen, Satinieren und Polieren. In der Lehrwerkstatt erhalten sie zuerst eine theoretische Unterweisung und dürfen anschließend an einem Probestück üben. Später arbeiten sie dann mit Wurfstrahlanlagen, die Stahlgranulat werfen. Dafür müssen sie zuvor in der Lehrwerkstatt lernen, wie das Granulat zusammengesetzt ist, wann sie nachschärfen und wie der Hotspot eingestellt wird. Zusätzlich lernen sie, wie sich die Oberfläche durch diese kinetische Energie verändert. Die Theorie und möglichen Gefahren der chemischen Vorbehandlung lernen die Lehrlinge schon früh. Praktisch dürfen sie sie erst lernen, wenn sie achtzehn Jahre alt sind, da durch den hohen pH-Wert Verätzungsgefahr besteht. Sobald sie volljährig und in ihrer Ausbildung fortgeschritten sind, erhalten sie eine Einführung in das Gerät. Sie dürfen es auch kurz gemeinsam mit dem Ausbilder ausprobieren, damit sie ein Gefühl dafür bekommen. Die selbstständige Benutzung ist allerdings erst nach der Lehre gestattet.



Best Practice

**Chemische Vorbehandlungsmethoden identifizieren**

Miba Gleitlager und Miba HTC besitzen vier chemische Vorbehandlungsbäder, deren Funktionsweise die Lehrlinge gegen Ende des ersten Lehrjahres kennenlernen: die elektrolytische Entfettung, die Abkochentfettung, das Beizen und die Aktivierung. Zu Beginn der Lehre erklärt Ausbilder Hannes Ematinger anhand des Anlagenplans, wo sich die unterschiedlichen Bäder befinden und für welchen Zweck sie jeweils eingesetzt werden. Am Ende des ersten Lehrjahres zeigt der Ausbilder den Lehrlingen dann im Detail, wie die Anlagen aufgebaut sind. Dafür demonstriert er die Vorgänge direkt an den Anlagen, sodass die Lehrlinge die Schritte durch Beobachtung verstehen. Dabei erläutert der Ausbilder, welche Vorbehandlungsmethode für welches Material angewendet wird. Um sicherzustellen, dass die Lehrlinge die richtige Vorbehandlungsmethode identifizieren können, prüft er sie mündlich. Da Sicherheit einen hohen Stellenwert für den Ausbilder hat, dürfen die minderjährigen Lehrlinge diesen Vorgang noch nicht selbst durchführen.

## Best Practice Sammlung



## Best Practice

**Die ersten galvanischen Aufgaben**

Bei der W&H Dentalwerk Bürmoos GmbH dürfen die Lehrlinge mit der Zeit einen ganzen Prozess unter Anleitung selbst durchführen. Das Schleifen, Bürsten und Polieren lernen sie bereits im ersten Jahr an Ausschussteilen. Ungefähr ab dem 2. Lehrjahr bzw. wenn sie mindestens 16 Jahre alt sind, dürfen sie die vorbereiteten Werkstücke dann verchromen. Dafür müssen sie einige Berechnungen durchführen: die Fläche, den Strom, die benötigte Zeit und die Schichtstärke. Dementsprechend hat Mathematik einen hohen Stellenwert in der Ausbildung. Nach diesen Berechnungen, einer Sicherheitsunterweisung und dem Vorzeigen durch einen Fachmitarbeiter oder eine Fachmitarbeiterin dürfen sie das Verchromen durchführen. Das eigenständig verchromte Werkstück können sie dann zB beim Lehrlingstag ausstellen oder zuhause den Eltern zeigen.



## Best Practice

**Verfahren zur galvanischen Beschichtung vorschlagen**

Eine wichtige Aufgabe in der Galvanik ist es, das richtige Verfahren und die passende Beschichtung für das vorliegende Material zu wählen. Deswegen setzt der Ausbilder Thomas Welkhammer vom W&H Dentalwerk Bürmoos darauf, dies regelmäßig theoretisch wie praktisch mit seinen Lehrlingen zu üben. Die methodische Vorgehensweise funktioniert dabei wie folgt: Zuerst lernen die Auszubildenden die theoretischen Grundlagen in der Berufsschule. Anschließend werden die Grundlagen im Betrieb wiederholt und an den Metallen praktisch vertieft, mit denen sie im Betrieb arbeiten. Dabei gehen sie jedes Metall der Reihe nach durch. Schließlich werden die Lehrlinge auf die Probe gestellt und müssen ein Metall passend beschichten. Dabei nehmen sie auch Berechnungen (zB Fläche, Strom) mit Hilfe der Vorgabedokumente vor und dokumentieren ihre Arbeitsschritte (zB Spülen, Entfetten, Dekapieren). Der Prozess wird von Thomas Welkhammer begleitet, vorerst theoretisch besprochen und danach von den Lehrlingen selbstständig durchgeführt. Abschließend führt Thomas Welkhammer ein Feedbackgespräch mit den Lehrlingen, bei dem besprochen wird, was gut oder weniger gut lief und was dem Lehrling leicht oder schwer fiel.

## Best Practice Sammlung



## Best Practice

**Die Werkteil-Geometrie verstehen**

In der MACO Produktions GmbH führt die Schichtleitung die Lehrlinge an technische Zeichnungen und die Werkteil-Geometrie heran, indem sie gemeinsam Lieferungen und die mitgelieferten Unterlagen durchgehen und besprechen. Jedes Paket enthält die zu beschichtenden Werkstücke, einen Begleitschein sowie eine technische Zeichnung. Die Schichtleitung erklärt den Lehrlingen anhand neuer Lieferungen, wie sie Informationen aus technischen Zeichnungen, etwa die Beschaffenheit und Geometrie der Werkstücke, entnehmen können. Nach einigen Beispielen haben die Lehrlinge die Aufgabe, die geometrischen Eigenschaften des Werkstücks bei einer neuen Lieferung selbst zu ermitteln und zu beschreiben. Die Schichtleitung überprüft dabei, ob die Ergebnisse richtig sind. Durch das regelmäßige Üben bei neuen Lieferungen lernen die Jugendlichen nach einiger Zeit, Informationen aus technischen Zeichnungen zu lesen.



## Best Practice

**Projektarbeit: Tampongalvanisieren**

In den ersten drei Jahren der Ausbildung erhalten die Lehrlinge bei der Lahner KG noch kein eigenes Projekt, sondern arbeiten an Projekten von ausgebildeten Fachkräften mit. Dabei können sie sich abhängig vom eigenen Ausbildungsstand einbringen. Im letzten Lehrjahr erhalten sie dann ein eigenes Projekt, zum Beispiel das selektive Beschichten eines Probestücks mit der Tampongalvanisierung. Hierbei müssen die Lehrlinge die Art der Beschichtung selbstständig auswählen und zur Qualitätssicherung ihre Schritte dokumentieren. Bevor sie die Tampongalvanisierung durchführen, müssen sie sich das Einverständnis bei einem Facharbeiter bzw. einer Facharbeiterin einholen. Danach besprechen die Lehrlinge mit einem Facharbeiter bzw. einer Facharbeiterin, wie sie vorgegangen sind und warum sie diese Art der Beschichtung gewählt haben. Abschließend erhalten sie eine Rückmeldung darüber, ob sie ihre Vorgehensweise richtig gewählt haben.

## Best-Practice-Sammlung



## Best Practice



## Zusammensetzung von Elektrolyten bei Beschichtungsprozessen

Von Beginn an lernen die Lehrlinge der Aalberts Surface Technologies Ges.m.b.H., dass jedes Becken eine eigene Elektrolytzusammensetzung aufweist. In einer ausführlichen Unterweisung, welche zu Beginn der Lehre stattfindet, bekommen sie einen ersten Eindruck von Gefahrenstoffen, die in den elektrolytischen Bädern enthalten sind. Bereits im Laufe des ersten Lehrjahres vermittelt der Ausbilder Raoul Houdelet seinen Lehrlingen dann die Zusammensetzung der Bäder. Dieses Wissen vertiefen sie halbjährlich in weiteren Unterweisungen. Wenn die Lehrlinge nach einigen Monaten so weit sind, um bei den Beschichtungsprozessen mitarbeiten zu können, geht der Ausbilder Raoul Houdelet die genauen Inhaltsstoffe der Bäder noch einmal mit den Lehrlingen durch, um sie vor allem für die möglichen Gefahren zu sensibilisieren. Die Berechnungen können sie bereits sehr früh durchführen. Der Ausbilder gibt ihnen dann die Angaben, zB 50g Schwefelsäure pro Liter, Badvolumen von 1000 Litern, und die Lehrlinge berechnen die gewünschte Zusammensetzung. Es richtet sich nach dem Lernfortschritt, ab wann sie die Bäder analysieren können. Als Hilfestellung gibt es neben den schriftlichen Arbeitsanweisungen immer Erklärungen durch die Fachmitarbeiter\_innen. Bis zum Ende der Ausbildung haben die Lehrlinge dann alle nötigen Kenntnisse erworben, um die Bäder unter Aufsicht selbstständig ansetzen zu können.

## Übersicht „Maschinen und Anlagen“

## Berufsbildposition

Lehrjahre

## Lehrlinge können ...

1. 2. 3. 4.

... Maschinen bzw. automatisierte Anlagen (zB modulare Anlagen) zur galvanischen Beschichtung den logistischen Anforderungen entsprechend (zB Gewicht und Abmessungen der Werkstücke, Stückzahl, weitere Bearbeitungsreihenfolge, Maschinenauslastung) auswählen

*zB Trommeldurchmesser mit Stückzahl abgleichen, maximales Chargengewicht der Tauchanlage beachten, Wannens und Elektrolytmengen passend zur Größe des Werkstücks wählen, Wannens für Elektrolyte austauschen*

... Maschinen- bzw. Anlagenparameter zur galvanischen Beschichtung setzen, insbesondere Arbeitsschritte vorgeben, Schichtdicken, Beizzeiten und Stromdichten berechnen und definieren, auszugebende Informationen für Zertifizierungen definieren und zB einfache Programme für automatisierte Anlagen erstellen

*zB Badtemperatur einstellen, Beizzeiten festlegen, Beizkurven nachschlagen, maximale Schichtdicke für Innenbeschichtung definieren, Anlagenprogramm anpassen*

... die Betriebsbereitschaft von Maschinen bzw. automatisierte Anlagen (zB modulare Anlagen) zur galvanischen Beschichtung prüfen (zB Bädertemperaturen, Sensoranzeigen, durchgängige Absaugung, Filter, Abdeckungen, Werkzeuge und Wannens)

*zB Sichtkontrolle durchführen, Wannens und Bäder auf Verunreinigungen überprüfen, ordnungsgemäßen Anschluss der Absaugung kontrollieren, Luftfilter für Zuluft hinsichtlich Verunreinigungen überprüfen, Funktion von Sensoranzeigen prüfen, Werte kalibrieren*

## Übersicht „Maschinen und Anlagen“

## Übersicht „Maschinen und Anlagen“

## Berufsbildposition

Lehrjahre

Lehrlinge können ...	1.	2.	3.	4.
<p>... Maschinen bzw. automatisierte Anlagen (zB modulare Anlagen) zur galvanischen Beschichtung rüsten und beschicken (zB Gestelle sowie Transportsysteme bestücken und beschichtungsgerecht kontaktieren)</p> <p><i>zB Glanzverchromungsanlage bestücken, Bauteile auf Gestell aufstecken, Federkraft der Kontakte anpassen, Bäder in Trommel-Galvanisier-Apparat tauschen</i></p>				
<p>... Maschinen bzw. automatisierte Anlagen (zB modulare Anlagen) zur galvanischen Beschichtung unter Berücksichtigung zugehöriger Sicherheitsvorschriften bedienen</p> <p><i>zB passende Schutzkleidung tragen (Atenschutzmaske, Schutzbrille, Handschuhe etc.), Konzentration und Ruhe bewahren, Pausen einlegen, nicht laufen oder herumalbern, Aushang und Sicherheitsunterweisung beachten</i></p>				
<p>... Maschinen bzw. automatisierte Anlagen (zB modulare Anlagen) zur galvanischen Beschichtung pflegen und warten sowie vorausschauende Instandhaltungsarbeiten, unter Berücksichtigung zugehöriger Sicherheitsvorschriften, durchführen (zB Instandhalten von Sensoren)</p> <p><i>zB Not-Halt-Funktion und Lichtschranken prüfen, Filter ausblasen und tauschen, Schmiermittel anwenden, Wartungsintervalle nach Maschinenpflegeplan einhalten, Sensoren tauschen, Maschinen mit Pinsel und Sauger reinigen</i></p>				

## Berufsbildposition

Lehrjahre

Lehrlinge können ...	1.	2.	3.	4.
<p>... Arbeitsabläufe von Maschinen bzw. automatisierten Anlagen (zB modulare Anlagen) zur galvanischen Beschichtung überwachen und einfache Störungen im Beschichtungsprozess erkennen und beheben</p> <p><i>zB Badparameter analysieren, Abscheiden von Glanzbildnern beim Vernickeln sicherstellen, Stromfluss erhöhen und reduzieren, auf Ausbildung von Kristalliten achten, Funktionsstörungen protokollieren</i></p>				
<p>... beim Überwachen und Sicherstellen der Qualität von galvanischen Beschichtungen mitarbeiten</p> <p><i>zB Zustand der Metalloberfläche und Glanz kontrollieren, Schichtdicken mittels XRF-Analyse messen, Konzentration von Stoffen in Elektrolyten durch Titration bestimmen, Streufähigkeit von Elektrolyten ermitteln, Winkelblech-Verfahren anwenden</i></p>				

## Best-Practice-Sammlung

## Best-Practice-Sammlung



## Best Practice

**Maschinen- bzw. Anlagenparameter zur galvanischen Beschichtung setzen**

Ab dem dritten Lehrjahr können die Lernenden der Wittka Galvanisierung Ges.m.b.H. die Anlagenparameter zur galvanischen Beschichtung nach Kund\_innenauftrag setzen. Dabei dürfen sie nie eigenmächtig Einstellungen vornehmen, sondern sprechen ihr Vorhaben immer mit dem Produktionsleiter ab. Sie müssen unter anderem bedenken, welche Oberfläche zu berechnen ist, wie hoch der tatsächliche Chemiebedarf ist und wie viel Ampere für die Warenträger eingestellt werden muss. Dann begleitet der Produktionsleiter sie beim Einstellen der Parameter. Dabei lässt er (ungefährliche) Fehler zu, damit die Lehrlinge sich selbst in einem kontrollierten Rahmen korrigieren können. Anschließend dürfen sie dann das Auftragschreiben selbst ausfüllen.



## Best Practice

**Schritt für Schritt die Gestelle bestücken**

Alle neuen Lehrlinge und Mitarbeiter\_innen der Aalberts Surface Technologies Ges.m.b.H. bekommen zu Beginn eine/n erfahrene/n Mentor\_in aus dem Betrieb zur Seite gestellt. Zuerst bringt der/die Mentor\_in ihnen bei, wie sie die Galvanikgestelle richtig bestücken, indem er/sie es bei einer Reihe genau zeigt und erklärt, worauf die Lehrlinge (oder neuen Mitarbeiter\_innen) achten müssen. Anschließend arbeiten sie eine Zeit lang gemeinsam daran. Dabei gibt es verschiedene Schwierigkeitsstufen, denn manche Bauteile lassen sich sehr einfach klemmen und manche sind etwas anspruchsvoller. Wenn die Lehrlinge die erste Stufe erfolgreich verstanden haben und umsetzen können, bekommen sie anspruchsvollere Bestückungen übertragen. Nach circa eineinhalb Jahren sollen sie alle Schwierigkeitsstufen selbstständig beherrschen. Dennoch steht ihnen immer ein/e Facharbeiter\_in zur Seite, um zu kontrollieren und Hilfestellung zu geben. Denn beim Eloxal zB ist es verheerend, die Bauteile falsch aufzuhängen, da Luftblasen entstehen können oder sich Bauteile bei zu geringer Kontaktierung auflösen können. Aus diesem Grund hat sich die schrittweise Heranführung an das Bestücken der Gestelle beim Betrieb bewährt.



## Best Practice

**Die Betriebsbereitschaft von Maschinen selbstständig prüfen**

Die Lehrlinge der MACO Produktions GmbH unterstützen beim Wartungsprozess der Maschinen, sodass sie nach kurzer Zeit in der Lage sind, Unstimmigkeiten zu entdecken. Für die Wartung der Maschinen gibt es einen Plan. Der oder die jeweilige Teamsprecher\_in (vormals Vorarbeiter\_in) geht mit den Lehrlingen in den ersten Wochen der Ausbildung durch die Hallen und erklärt ihnen die Merkmale betriebsbereiter Maschinen. Wenn ein Fehler oder eine Störung auftritt, zeigt die Teamsprecherin ihnen, wie sie damit umgeht. Wenn die Lehrlinge sie mehrmals bei den Wartungen begleitet haben, fragt sie die Lehrlinge nach Auffälligkeiten. Wenn solche auftreten – zum Beispiel undichte Leitungen –, fragt sie die Lehrlinge, wie sie damit umgehen würden. Leitungen werden häufiger aufgrund von abbauenden Klebstoffverbindungen undicht, was zum Austritt von Gefahrenstoffen führt, sodass die Lehrlinge dies bis zum Ende ihrer Ausbildung identifizieren können müssen. Die Ausbilderin erklärt ihnen, dass sie Fehler während der Arbeit zeitnah der Schichtleitung melden sollen. Die Schichtleitung bespricht dann mit ihnen das weitere Vorgehen. Wenn die Ausbilderin beobachtet, dass die Lehrlinge bereit dafür sind, dürfen sie kleine Reparaturen unter Aufsicht durchführen. Ansonsten begleiten sie die Fachkraft bei der Fehlerbehebung, um die Schritte zu verstehen. Durch die regelmäßige Integration der Lehrlinge in den Wartungsprozess werden sie für auftretende Fehler geschult und werden aufmerksamer. Am Ende ihrer Ausbildung sollen sie selbstständig mitdenken und erkennen, ob die Anlagen betriebsbereit sind.



## Best Practice

**Anlagen rüsten und beschicken**

Die Lehrlinge der Wittka Galvanisierung Ges.m.b.H. begleiten die Fachkräfte ein Jahr lang beim Rüsten und Beschicken der Anlagen. Durch Beobachten lernen sie den Ablauf kennen. Im zweiten Lehrjahr werden ihnen dann die Details vermittelt und sie dürfen selbst die Anlagen steuern. Der Betrieb hat allerdings die Erfahrung gemacht, dass die Jugendlichen dabei oft übermütig und un aufmerksam werden. Aus Sicherheitsgründen steuern die Lehrlinge die Anlagen an maximal ein bis zwei halben Tagen pro Woche. Bei dieser Aufgabe ist weniger oft mehr, da es viel Konzentration erfordert, die Anlage mehrere Tonnen sachgerecht transportieren zu lassen.

## Best Practice Sammlung

## Best Practice Sammlung



## Best Practice

**Werkstücke mit Maschinen und automatisierten Anlagen galvanisieren**

Mit den Maschinen zur Galvanisierung haben die Lehrlinge der Roto Frank Austria GmbH von Beginn an zu tun. Allerdings dürfen die Minderjährigen noch nicht selbst daran arbeiten, sondern begleiten in den ersten Lehrjahren die Fachkräfte oder den Ausbilder Jürgen Richter lediglich. Das hat den Vorteil, dass sie die Maschinen und ihre Funktionsweisen schon vorweg kennenlernen. Darüber hinaus lernen sie, Kund\_innenaufträge richtig zu lesen und umzusetzen. Ungefähr ab dem dritten Lehrjahr, wenn die Lehrlinge volljährig sind, dürfen sie selbst Einstellungen an den Anlagen vornehmen. Sie bearbeiten dann Kund\_innenaufträge und kein Ausschussmaterial, was die Lehrlinge aufgrund der großen Verantwortung motiviert. Bei diesen Aufgaben werden sie von einer Fachkraft unterstützt und beaufsichtigt.



## Best Practice

**Wartung und Pflege der Bäder im 3. Lehrjahr**

Ab dem dritten Lehrjahr können die Lehrlinge bei der dormakaba Austria GmbH Wartungen und Analysen an Bädern vornehmen. Dies ist eine tägliche und sehr intensive Arbeit, die erst ausbilderbegleitend und dann selbstständig durchgeführt wird, wenn die Lehrlinge bereit (und volljährig) sind. Die erste Aufgabe zum Heranführen ist dabei die pH-Messung. Weitere Revisionsarbeiten, die folgen, sind den Anodenschlamm zu beseitigen, die Filter der Filtrationsanlagen zu überprüfen oder die Zusammensetzung der Bäder zu analysieren. Der Betrieb verfügt über vierundsechzig Bäder, von denen achtzehn Aktivbäder sind und der Rest Bäder zur Vor- und Nachbehandlung der Werkstücke sowie Handanlagen.



## Best Practice

**Arbeitsanweisungen nach Kund\_innenauftrag verfassen**

Ab dem vierten Lehrjahr, nachdem die Lehrlinge der Wittka Galvanisierung Ges.m.b.H. schon einige Zeit an den Anlagen der chemischen Vorbehandlung mitgearbeitet haben, bekommen sie eine spezielle Aufgabe: Sie dürfen selbst eine Arbeitsanweisung basierend auf einem Auftragschreiben erstellen. Die Voraussetzung dafür ist, dass der Produktionsleiter, der täglich mit ihnen arbeitet, ihnen dies schon zutraut. Für die Anweisung müssen sie selbst alle Werte berechnen, zum Beispiel die Strommenge, die Menge der Chemikalien und den Anteil der Salzsäure. Die Berechnungen besprechen sie dann mit dem Produktionsleiter und geben sie anschließend im Computer ein, wenn ihre Ergebnisse richtig sind.



## Best Practice

**Fehler an Oberflächenbeschichtungen identifizieren**

Bei Miba Gleitlager und Miba HTC nehmen die Lehrlinge im ersten Lehrjahr an Schulungen zum Thema Qualitätssicherung und Prüfung in der Produktion teil und im Lauf der Ausbildung werden sie auch in der Abteilung für Qualitätssicherung eingesetzt. Dort lernen sie in der Praxis, Fehler zu identifizieren und zu beheben. Das Qualitätssicherungspersonal erklärt den Lehrlingen dafür das Fehlerbild anhand von Werkstücken und Ziel ist, dass die Lehrlinge so lange üben, die typischen Fehlerbilder zu erkennen und zu erläutern, bis sie die Aufgabe selbstständig ausüben können. Treten neue Fehler auf, werden die Lehrlinge hinzugezogen, damit sie auch diese Fehler kennenlernen und identifizieren können.

## Übersicht „Materialprüfung und Prozessoptimierung“

## Berufsbildposition

Lehrjahre

Lehrlinge können ...	1.	2.	3.	4.
<p>... Prüfverfahren vorschlagen, die zur Beurteilung von galvanisch beschichteten Oberflächen geeignet sind</p> <p><i>zB zerstörungsfreie und zerstörende Prüfverfahren unterscheiden (Glanzgradmessung, Gitterschnitttest etc.), Mess- und Prüfgeräte auswählen (Schichtdickenmessgerät, Stereomikroskop etc.), Methoden vergleichen und reihen</i></p>				
<p>... zerstörungsfreie optische Prüfverfahren an mechanisch bearbeiteten Oberflächen durchführen, insbesondere Sichtkontrollen, Glanzgradmessungen und Schlibfbildbestimmungen</p> <p><i>zB Prüfwerkzeuge bedienen (Reflektometer, Mikroskop etc.), optische Hilfsmittel wie Lupe und Endoskop nutzen, Oberfläche auf Abweichungen und Ungängen hin untersuchen</i></p>				
<p>... weitere zerstörungsfreie Prüfverfahren an mechanisch bearbeiteten Oberflächen durchführen, insbesondere Rauheitsmessungen</p> <p><i>zB taktile Rauheitsmessgeräte bedienen (Handmessgerät, Tastschnittgerät etc.), Tastschnittverfahren durchführen, Messsystem kalibrieren, Werkstück einrichten, Messergebnis mit zulässigen Grenzwerten vergleichen</i></p>				
<p>... zerstörende Prüfverfahren an galvanisch beschichteten Oberflächen durchführen, zB Härteprüfungen, Haftfestigkeitsprüfungen wie Gitterschnitte, Salzsprühtests, Wechselklimatests, Zugfestigkeitsmessungen, Biege winkelermittlungen, Kerbschlagprüfungen, Schlibfprüfungen)</p> <p><i>zB Haftfestigkeit durch Gitterschnitt-Prüfung ermitteln, Korrosionsschutzwirkung mittels Salzsprühtest überprüfen, Biegefestigkeit durch Wickelversuch untersuchen, Widerstandsfähigkeit des Werkstücks mittels Kerbschlagprüfung untersuchen</i></p>				

## Übersicht „Materialprüfung und Prozessoptimierung“

## Berufsbildposition

Lehrjahre

Lehrlinge können ...	1.	2.	3.	4.
<p>... an galvanisch beschichteten Oberflächen durchgeführte Prüfverfahren sowie deren Ergebnisse dokumentieren</p> <p><i>zB Einzelrautiefe in Protokoll eintragen, geprüfte Teile zur Beweissicherung archivieren, Nachbehandlungen und Korrekturen festhalten (etwa Spülen, Verchromen, Polieren, Schleifen)</i></p>				
<p>... selbst hergestellte galvanisch beschichtete Oberflächen beurteilen, Fehler identifizieren, Rückschlüsse ziehen und unter Einhaltung betrieblicher Vorgaben Lösungsvorschläge einbringen (zB in Abstimmung mit Vorgesetzten Optimierungen am Herstellungsprozess festlegen)</p> <p><i>zB Sichtkontrolle und Rauheitsmessung durchführen, Fehler wie Risse, Einschlüsse, Poren etc. identifizieren, Lösungen zur Fehlerbehebung vorschlagen (etwa Herstellungsprozess optimieren)</i></p>				
<p>... anhand von Daten (Schadensprotokollen, Prüfergebnissen usw.) galvanisch beschichtete Oberflächen beurteilen</p> <p><i>zB Schadensprotokolle verstehen (Informationen finden, Abkürzungen zuordnen etc.), Prüfergebnisse interpretieren, Soll-Werte nachschlagen und mit Messergebnis vergleichen, Messergebnisse miteinander vergleichen und Reihung vornehmen</i></p>				

## Best-Practice-Sammlung



## Best Practice

**An die Mess- und Prüfgeräte des Betriebs heranzuführen**

In der Oberflächentechnik gibt es viele komplexe Mess- und Prüfgeräte. Deswegen werden die Lehrlinge der Wittka Galvanisierung Ges.m.b.H. im ersten Lehrjahr an die Temperatur- und pH-Wert-Kontrolle herangeführt, da dies die beiden grundlegenden Werte darstellen. Dabei erklärt die Produktionsleitung ihnen die gewünschten Werte und bringt ihnen bei, welche Maßnahmen ergriffen werden, wenn die Werte nicht passen. Anschließend dürfen die Lehrlinge unter Aufsicht die Messwerte korrigieren. Mit dem Protokollieren beginnen sie schon im ersten Lehrjahr. Das Dokumentieren ihrer Ergebnisse erfolgt aber erst handschriftlich und der Produktionsleiter digitalisiert sie dann. Dadurch kann er die Ergebnisse kontrollieren und feststellen, ob die Lehrlinge das Thema verstanden haben. Wenn sie dies beherrschen, dürfen die Jugendlichen die Analysen und Dokumentationen selbstständig durchführen. Die Produktionsleitung führt dann nur ab und zu Blindkontrollen durch, um sicherzustellen, dass gewissenhaft gearbeitet wird.



## Best Practice

**Analyse der Vorbehandlungsbäder im ersten Lehrjahr**

Der Ausbilder Jonathan Stoss der GRASS GmbH führt seine Lehrlinge bereits im ersten Lehrjahr an die Badanalysen heran, denn diese Analysen sind schnell erlernbar und risikoarm. Der Betrieb nutzt statt eines Labors mehrere Messstationen, an denen die vier Vorbehandlungsbäder analysiert werden. Diese Stationen sind jeweils mit Messgeräten und -sonden zur Ermittlung des pH-Werts, der Badtemperatur oder der Leitwerte ausgestattet. Zuerst erklärt der Ausbilder die pH-Wert-Messung mithilfe der Titrationsprüfung und welche Dokumente zur Verfügung stehen, um Messwerte mit vorgegebenen Minimal- und Maximalwerten abzugleichen. Im Anschluss probieren die Lehrlinge die Titrationsprüfung selbst aus, bevor sie mithilfe dieser Methode die Ermittlung der Badtemperatur erlernen. So gelingt es den Jugendlichen nach und nach, alle Standardanalysen selbstständig durchzuführen.

## Best-Practice-Sammlung



## Best Practice

**Analysen im Labor schrittweise lernen**

Bereits im ersten Jahr arbeiten die Lehrlinge der Roto Frank Austria GmbH im Labor mit. Da das Unternehmen über komplexe Analysegeräte wie das F-AAS (Flammen-Atomabsorptionsspektrometer) verfügt, werden die Jugendlichen schrittweise an diese anspruchsvollen Analysen herangeführt. Dafür müssen sie als Erstes Analysevorschriften verstehen. Der Ausbilder Jürgen Richter verdeutlicht ihnen diese Vorschriften anhand der Titrations- und Badanalysen. Zusätzlich demonstriert er ihnen den richtigen Umgang mit dem Photometer. Die Lehrlinge lernen dabei, wie sie Proben richtig vorbereiten und beschriften. Anschließend führen sie Analysen unter Aufsicht durch. Erst wenn sie das gut beherrschen, erklärt und zeigt ihnen Jürgen Richter die Analyse mit dem F-AAS-Gerät. Dabei ist ihm wichtig, dass die Lehrlinge die Erklärungen in ihr Wochenprotokoll schreiben, damit sie diese bei erneuter Durchführung noch einmal nachlesen können. Zusätzlich hilft das Aufschreiben den Jugendlichen dabei, sich die Vorgänge besser zu merken. Schließlich arbeiten sie gemeinsam mit einer Fachkraft mit dem F-AAS-Gerät an diversen Analysen im Labor.



## Best Practice

**Schichtdickenmessung mit dem Röntgengerät**

Da die Lehrlinge bei der MACO Produktions GmbH aufgrund der vollautomatischen Anlagen nicht direkt selbst beschichten, werden sie umso stärker in die Prüfung der Beschichtungen eingebunden. Zum Beispiel arbeiten sie früh mit dem Röntgengerät, mit dem die Schichtdicke von Zink-Nickel-Schichten und Chemisch-Nickel-Schichten bestimmt wird. Dafür erklärt die Ausbilderin Sonja Tadler den Lehrlingen als Erstes das Gerät, dessen Funktionen und Anwendungsgebiet. Anschließend demonstriert sie den Prozess einmal. Dafür legt sie das Werkstück in das Röntgengerät und zeigt den Jugendlichen, wie sie die bedienerfreundliche Software am Computer verwenden. Die Software berechnet den Wert und gibt ihn an. Wenn die Jugendlichen diesen Vorgang einmal beobachtet haben, dürfen sie ihn beim nächsten Werkstück selbst unter Aufsicht ausprobieren. Wenn sie den Vorgang beherrschen, dürfen sie das Gerät auch allein bedienen. Durch die regelmäßige Integration der Lehrlinge in die Prüfverfahren entwickeln sie nach und nach ein Gefühl für die Geräte und für mangelhafte Beschichtungen.

Best Practice Sammlung



Best Practice



**Qualitätssicherung durch die Salzsprühkammer**

Die Roto Frank Austria GmbH nutzt eine Salzsprühnebelkammer zur Prüfung der Korrosionsbeständigkeit. Am Anfang begleiten die Lehrlinge den Ausbilder Jürgen Richter und beobachten, wie er die Prüfungen mit neuen Beschichtungsstoffen durchführt. Zur Sicherstellung der DIN EN ISO 9227 muss dreimal wöchentlich eine Analyse durchgeführt werden. Dabei richtet sich der Ausbilder nach den vorgegebenen Normwerten und nutzt drei unterschiedliche Messgeräte, um die Werte (Verbrauch, pH- und Leitwerte) zu prüfen. Wenn die Lehrlinge durch Beobachten und Zuhören verstanden haben, wie diese Prüfung funktioniert, dürfen sie selbst die Messgeräte verwenden. Der Ausbilder steht ihnen dabei zur Seite und gibt Hilfestellungen. Zum Abschluss muss alles in Microsoft Excel protokolliert werden. Nach einer kurzen Einführung in Excel tragen die Lehrlinge ihre gemessenen Werte selbst ein.



Best Practice



**Fehlerbilder in der Qualitätssicherung kennenlernen**

Der Ausbilder Raoul Houdelet von der Aalberts Surface Technologies Ges.m.b.H. geht regelmäßig mit den Lehrlingen in die Abteilung Qualitätssicherung, um mit ihnen über gesperrte Werkstücke zu reden. In der Theorie ist es sehr schwer, den Lernenden Fehlerbilder zu erklären, weil sie sich darunter nicht viel vorstellen können. Deshalb ist es besser, ihnen die Fehler praxisnah und visuell anhand der fehlerhaften Stücke zu zeigen. Dabei erklärt er ihnen u.a., was der Fehler und was die Ursache für das Fehlerbild ist. Anhand des Werkstückes wird dann zB deutlich, was Vorkorrosion ist und woran man sie erkennt. Nachdem die Lehrlinge alle Fehlerbilder einmal in der Praxis gesehen haben, werden sie vom Ausbilder dazu geprüft. Dabei zeigt er ihnen ein fehlerhaftes Werkstück, anhand dessen sie erklären müssen, welcher Fehler vorliegt.

„Fehler bringen einen weiter. Durch sie entwickelt man sich.“

*Raoul Houdelet, Ausbilder Oberflächentechnik, Aalberts Surface Technologies Ges.m.b.H*

# ALLGEMEINER TEIL

Mit vielfältigen weiterführenden Inhalten u.a. zu den Themen Rekrutierung von Lehrlingen, Lehrabschlussprüfung, Teambuilding, Ansprechpartner\_innen und vielem mehr



Qualität in der Lehre

Qualität in der Lehrlingsausbildung ist ein wesentlicher Faktor, um nachhaltig junge Leute für die duale Ausbildung zu begeistern und die Deckung des Fachkräftebedarfs sicherzustellen. Wir unterstützen Sie im allgemeinen Teil des Ausbildungsleitfadens mit Tipps für die Lehrlingssuche, die beste Auswahl von Lehrlingen für Ihren Betrieb und die Einführung neuer Lehrlinge.

Wichtige Infos und Links:

Das Berufsausbildungsgesetz (BAG) für alle Lehrberufe: <https://www.ris.bka.gv.at/GeltendeFassung.wxe?Abfrage=Bundesnormen&Gesetzesnummer=10006276>

Ausbildungsmappe mit rechtlichen Informationen, Tipps und Formularen: <https://www.wko.at/service/bildung-lehre/Ausbildungsmappe-fuer-Lehrbetriebe.html>

Detaillierte Rekrutierungshilfe: [https://www.ibw.at/components/com\\_redshop/assets/document/product/1360248253\\_rekrutierungshilfe\\_screen.pdf](https://www.ibw.at/components/com_redshop/assets/document/product/1360248253_rekrutierungshilfe_screen.pdf)

Liste aller Lehrbetriebe, sortiert nach Branche und Region: <https://lehrbetriebsuebersicht.wko.at>

Eine Übersicht über verschiedene Fördermöglichkeiten finden Sie im Kapitel 4.9 Förderungen des Leitfadens und unter: <https://www.lehrefoerdern.at>



Digitaler Tipp

Auf der Seite [www.qualitaet-lehre.at](http://www.qualitaet-lehre.at) finden Sie zahlreiche Informationen, Vorlagen und Best-Practice-Beispiele für eine erfolgreiche Lehrlingsausbildung.



1.1. Voraussetzungen für die Ausbildung

Grundsätzlich hat jeder Betrieb, unabhängig von Betriebsgröße, Rechtsform und Anzahl der Mitarbeiter\_innen die Möglichkeit, Lehrlinge auszubilden. Folgende Voraussetzungen müssen aber erfüllt werden:

Voraussetzungen für die Ausbildung von Lehrlingen:

Akkreditierung als Lehrbetrieb durch Feststellungsbescheid

Ausbilder\_innenqualifikation durch Ausbilder\_innenprüfung, Ausbilder\_innenkurs oder Prüfungsersatz

Genauere Informationen:

[https://www.wko.at/service/bildung-lehre/ausbildungsmappe\\_fuer\\_lehrbetriebe.pdf](https://www.wko.at/service/bildung-lehre/ausbildungsmappe_fuer_lehrbetriebe.pdf)

Ihre Anlaufstelle: Lehrlingsstelle der Wirtschaftskammer Ihres Bundeslandes

1.2. Akkreditierung als Lehrbetrieb

Vor dem erstmaligen Ausbilden von Lehrlingen (oder wenn Sie Ihren letzten Lehrling vor über zehn Jahren ausgebildet haben) müssen Sie einen Antrag auf Feststellung der Eignung zur Lehrlingsausbildung stellen. Das Formular finden Sie auf der Website Ihrer Lehrlingsstelle, die auch Ihr Ansprechpartner bei allen Fragen dazu ist. Der Antrag ist gebührenfrei. Anschließend prüft die Lehrlingsstelle gemeinsam mit der Arbeiterkammer, ob Ihr Betrieb die Voraussetzungen für die Lehrlingsausbildung erfüllt.

Sobald Sie den Feststellungsbescheid erhalten, dürfen Sie Lehrlinge im angefragten und in verwandten Lehrberufen ausbilden.



1.3. Ausbilder\_innenqualifikation

Die für die Lehrlingsausbildung zuständige Person in Ihrem Unternehmen muss über eine Ausbilder\_innenqualifikation verfügen. Neben fachlichem Know-how sind hier auch berufspädagogische und rechtliche Kenntnisse gefragt. Beispiele hierfür sind:

- Ausbildungsziele anhand des Berufsbildes festlegen
- Kenntnis des Berufsausbildungsgesetzes
- Ausbildung vorbereiten und kontrollieren

Zur **Ausbildungsqualifikation** führen folgende Wege:

Ablegen der Ausbilder\_innenprüfung

Absolvierung eines Ausbilder\_innenkurses

Ersatz/Gleichhaltung der Ausbilder\_innenprüfung\*

\*Ab Seite 7 der Ausbildungsmappe für Lehrbetriebe finden Sie die gleichgehaltenen Ausbildungen:

<https://www.wko.at/service/bildung-lehre/Ausbildungsmappe-fuer-Lehrbetriebe.html>



1.4. Best Practices und Tipps



Best Practice



Ausbilder\_innenqualifikationen

Dem Management der Roto Frank Austria GmbH ist es wichtig, bei der Wahl der Ausbilder\_innen auf Freiwilligkeit zu setzen. Die Position geht mit einer großen Verantwortung einher, sodass sie niemandem „aufgedrängt“ werden sollte.

Jürgen Richter ist ein engagierter Mitarbeiter, der viel Wert auf Weiterbildung legt. Er hat sich schon früh für die Position des Ausbilders interessiert. Da er gelernter Prozesstechniker im Bereich Oberflächentechnik ist und darüber hinaus die Werkmeisterschule Chemie absolviert hat, um ein umfangreiches Verständnis von Chemie zu entwickeln, ist er fachlich bestens qualifiziert. In persönlicher Hinsicht kam er für den Betrieb aufgrund seiner Neugier und seines Engagements als Ausbilder in Frage. Seit er die Ausbilderprüfung abgeschlossen hat, betreut er die Lehrlinge gemeinsam mit dem Ausbildungsleiter Christian Haidic.



Best Practice



Ausbilder\_innen nicht nur nach Fachkenntnissen auswählen

Roman Ornetzeder, Ausbildungsleiter der oberösterreichischen Miba-Standorte, ist bei der Wahl neuer Ausbilder\_innen besonders wichtig, dass ihre Persönlichkeit zur Position passt. Die fachliche Basis stellt für ihn die Grundvoraussetzung dar, aber ein freundlicher Umgang mit den Lehrlingen sowie die Vermittlungskompetenz sind für ihn ebenso essenziell.

Die Stellenausschreibungen richten sich grundsätzlich sowohl an interne als auch an externe Fachkräfte. Der Betrieb wechselt hier gerne ab und bietet auch ausgelernten Lehrlingen aktiv die Stelle an. In einem Bewerbungsgespräch versuchen die Personalabteilung und der Ausbildungsleiter herauszufinden, ob die Bewerber\_innen pädagogisch und menschlich geeignet sind. Im Gespräch haben die Bewerber\_innen dann die Aufgabe zu beschreiben, wie sie den Lehrlingen eine typische Tätigkeit erklären würden. Dadurch beweisen sie, ob sie ein Talent fürs Vermitteln haben. Dem Ausbildungsleiter ist auch sehr wichtig, dass zukünftige Ausbilder\_innen teamfähig sind, da sie innerhalb des Betriebs mit vielen unterschiedlichen Menschen zusammenarbeiten müssen. Darüber hinaus haben Ausbilder\_innen eine Vorbildfunktion. Das bedeutet für Roman Ornetzeder ein respektvoller Umgang und Zuverlässigkeit in Bezug auf Absprachen mit den Lehrlingen.

Roman Ornetzeder setzt bei der Wahl zu guter Letzt auch auf Freiwilligkeit. Niemand darf in diese Position gedrängt werden.

### 2.1. Wie finden Sie Lehrlinge?

#### Zusammenarbeit mit Schulen

- Betriebs- und Berufserkundungen für Schulklassen oder einzelne Schüler\_innen, um mit Mitarbeiter\_innen und deren Tätigkeiten in Kontakt zu treten – durch Beobachten und Ausprobieren
- Vorträge in Schulen zB an Elternabenden, um Ihren Lehrbetrieb und Karrieremöglichkeiten vorzustellen – Eltern und Lehrer\_innen haben Einfluss auf die Berufswahl der Jugendlichen
- berufspraktische Tage („Schnupperlehre“) ermöglichen es Jugendlichen, in die Arbeitswelt hineinzuschnuppern und einzelne Berufe kennenzulernen. Ihrem Betrieb bietet sich dadurch die Chance, geeignete Lehrlinge zu finden. Hier finden Sie eine Übersicht über verschiedene Möglichkeiten, Schnuppertage zu organisieren:  
<https://www.jugendservice.at/arbeit/lehre/schnupperlehre>

#### Berufsinformationszentren

- Berufsinformationszentren der Wirtschaftskammern, das WIFI sowie die BIZ des Arbeitsmarktservice informieren und beraten Jugendliche und Erwachsene zum Thema Ausbildung und Beruf
- legen Sie ansprechendes Informationsmaterial über Ihren Betrieb auf

#### Überbetriebliche Ausbildungsstätten (ÜBA)

- stellen Sie Ihren Betrieb in der ÜBA vor
- für Lehrlinge, die Sie von einer ÜBA übernehmen, erhalten Sie eine Förderung

Weitere Informationen finden Sie unter:

<https://www.qualitaet-lehre.at/duale-berufsbildung/vielfalt-lehre/ueberbetriebliche-lehrausbildung>

#### Stelleninserate

- Lehrstellenbörse des AMS/WKO
- eJob-Room des AMS
- Aushänge im Betrieb
- Jobportale wie karriere.at
- Inserate, generelle Präsenz und Aktualisierungen auf Ihrer Unternehmenswebsite und in sozialen Medien (wie Facebook)

#### Tag der offenen Tür / Lehrlingsinfotag

- Öffnung des Betriebes für eine breite Öffentlichkeit
- Bewerbung auf Social Media, auf Jobportalen, in der lokalen Presse, in Schulen

#### Berufsinformationsmessen

- finden in ganz Österreich regelmäßig statt
- Sie erreichen eine Vielzahl von Jugendlichen, die sich mit dem Thema Ausbildung und Beruf beschäftigen
- knüpfen Sie Kontakte zu Lehrer\_innen, um mit ihnen im Bereich der Berufsorientierung zu kooperieren
- präsentieren Sie Ihren Betrieb anschaulich – lassen Sie Lehrlinge von der Tätigkeit in Ihrem Betrieb berichten und etwas zeigen

## Allgemeiner Teil - Lehrlinge suchen und auswählen

### Mundpropaganda

- die meisten Stellen werden über den sogenannten verdeckten Arbeitsmarkt vergeben
- Lehrlinge und andere Mitarbeiter\_innen tauschen sich über ihren Bekanntenkreis aus und können dadurch neue Lehrlinge anwerben

„Stecken Sie die Hälfte Ihres Recruiting-Budgets in Ihre aktuellen Lehrlinge. Sie sind in Ihrer Zielgruppe unterwegs!“

*Robert Frasch, Gründer lehrlingspower.at*

### Ausgewählte Programme zur Berufsqualifizierung

- Programm „Frauen in Handwerk und Technik“ (FiT): das AMS fördert die Qualifizierung von Frauen in handwerklichen und technischen Berufen
- Jugend am Werk: vermittelt Jugendliche an Lehrbetriebe - abgestimmt auf die Bedürfnisse der Betriebe und Eignung der Jugendlichen

## Allgemeiner Teil - Lehrlinge suchen und auswählen

### 2.2. Wie können Sie die Auswahl der Lehrlinge gestalten?

**D**ie richtige Planung des Bewerbungsprozesses ist sehr wichtig. Versuchen Sie deshalb Klarheit über folgende Fragen zu bekommen und diese auch mit allen im Bewerbungsprozess Beteiligten abzustimmen:

- ✓ Welche Eigenschaften und Kompetenzen sollten Lehrlinge mitbringen?
- ✓ Welche Beurteilungskriterien sind Ihnen wichtig?
- ✓ Welche Schritte planen Sie für Ihren Bewerbungsprozess in welcher Reihenfolge?

### Mögliche Schritte für den Bewerbungsprozess

Anforderungsprofil und Mindestanforderungen festlegen:

- Fachliche Kompetenzen
- Persönliche Kompetenzen
- Soziale Kompetenzen

Ein oder mehrere Auswahlverfahren festlegen:

- Schriftliche Bewerbung
- Bewerbungsgespräch
- Schnuppertage
- Auswahltest
- Assessment-Center

Baldige und wertschätzende Ab- bzw. Zusage: schriftlich, telefonisch oder persönlich

Bei Absage: Bewerber\_innen in Evidenz halten\*

### Tipps:

Verwenden Sie das Bewerbungsformular und den Bewertungsbogen aus der Ausbildungsmappe!

\*Achtung Datenschutz! Bewerbungsunterlagen gehören zu den personenbezogenen Daten. Deshalb müssen sie eingeschlossen und vor dem Entsorgen unkenntlich gemacht werden. Auch bei Online-Bewerbungen und deren Speicherung muss auf Zugriffsrechte geachtet werden. Möchten Sie die Unterlagen nach abgeschlossenem Bewerbungsprozess in Evidenz halten, müssen Sie die Bewerber\_innen ausdrücklich um Erlaubnis fragen.

Weitere Informationen finden Sie auf folgenden Seiten:

- <https://www.datenschutz.org/bewerbung>
- <https://www.wko.at/service/unternehmensfuehrung-finanzierung-foerderungen/eu-dsgvo-mitarbeiterdaten-faq.html>



2.3. Best Practices und Tipps



Best Practice



**Bildungsverbund und Techniksafari**

Seit zwölf Jahren ist die MACO Produktions GmbH Teil des Bildungsverbunds Industrie-Lehrlinge Liezen („BILL“). Dies ist ein Zusammenschluss von Industrieunternehmen in der Region, die einander im Bereich der Lehrlingsausbildung unterstützen. Die Ausbilder\_innen treffen sich regelmäßig zum Austausch von Neuerungen in der Lehre, Tipps sowie Möglichkeiten, neue Lehrlinge zu finden. Eine bewährte Aktion zum Finden von Interessent\_innen ist die Techniksafari. Dafür fahren ausgewählte Ausbilder\_innen des BILL zu Hauptschulen und geben den Jugendlichen mithilfe von Materialien und Werkzeugen praxisnahe Einblicke in die technische Berufswelt. Die Schüler\_innen führen kleine Aufgaben und Experimente an verschiedenen Stationen durch. Das Ausprobieren soll zur Begeisterung der Dritt- und Viertklässler\_innen für technische Berufe führen und sie dazu bewegen, sich für die betriebsinternen Schnuppertage anzumelden. Die sieben Betriebe des BILL empfehlen dabei einander weiter.



Best Practice



**Schnuppertage zum Kennenlernen**

Bevor die Ausbildung bei der Wittka Galvanisierung Ges.m.b.H. beginnt, werden die Bewerber\_innen zu Schnuppertagen eingeladen. Die Schnuppertage helfen sowohl den Bewerber\_innen als auch dem Betrieb: Auf der einen Seite lernen die Interessent\_innen den Betrieb und die Ansprechpersonen schon kennen und probieren sich an ersten kleinen Aufgaben. Dabei stellen sie meist schon fest, ob der Lehrberuf zu ihnen passt oder nicht. Auf der anderen Seite beobachtet der Geschäftsführer und Ausbilder Peter Reinthaler zusammen mit dem Produktionsleiter, ob die potenziellen Lehrlinge auch wirklich geeignet sind. Dabei spielt es eine Rolle, wie fleißig sie bei ihrer ersten Aufgabe mitarbeiten, welche Persönlichkeit hinter den Jugendlichen steckt und ob sie ins Team passen. Zum Abschluss der Schnuppertage bespricht Peter Reinthaler zunächst mit dem Produktionsleiter, ob diese Kriterien erfüllt wurden, und anschließend einzeln mit den Bewerber\_innen.



Best Practice



**Schnuppertage für alle Lehrberufe**

Eine der Herausforderungen bei der Suche nach neuen Lehrlingen für Oberflächentechnik ist die relativ hohe Unbekanntheit des Lehrberufs. Aus diesem Grund macht sich Daniel Muller, Lehrlingsausbilder und Galvanikleiter bei Silhouette International Schmied AG, den unternehmensweiten Schnuppertag zu Nutze, bei dem auch andere Lehrberufe präsentiert werden. An diesem Schnuppertag für Lehrlinge können die Interessent\_innen immer zwei Lehrberufe näher kennenlernen. Obwohl die erste Wahl aufgrund ihrer Unbekanntheit oft nicht auf die Oberflächentechnik fällt, werden die Jugendlichen so trotzdem auf den Beruf aufmerksam und können dadurch ein Interesse für den Beruf entwickeln. Einige dieser Interessent\_innen werden dabei Feuer und Flamme für den Lehrberuf.



Best Practice



**Auswahltest**

Um die Bewerber\_innenzahl einzugrenzen, nehmen die Bewerber\_innen bei Silhouette International Schmied AG an einem Auswahlverfahren teil, an dessen erster Stelle ein Test steht. Dieser ist bewusst kurz gehalten und dauert in etwa 30 Minuten. Er fragt unter anderem das Wissen der Bewerber\_innen in den Bereichen Mathematik und logisches Denken ab. Dieser Test ist für die Bewerber\_innen aller Lehrstellen gleich. Die Auswertung erfolgt in Punkten und ergänzt die weiteren Gespräche.



### Best Practice



#### Lehrlinge unterstützen beim Instagram-Kanal

Die Lehrlinge der MACO Produktions GmbH unterstützen beim Instagram-Kanal „Lehre bei MACO“. Dieser richtet sich an potenzielle Bewerber\_innen und zielt auf die Lehrlingsgewinnung ab. Die Lehrlinge des Betriebs helfen im Rahmen des Corporate Designs beim Social-Media-Konzept mit und spielen der Marketingabteilung Fotos und Videos zu. Dafür werden ihnen ein Firmenhandy sowie eine GoPro-Kamera zur Verfügung gestellt. Diese Technik nutzen sie, um Impressionen aufzunehmen wie zum Beispiel Fräsarbeiten in der Lehrwerkstätte oder stolze Lehrabsolvent\_innen, die ihr Zeugnis in der Hand halten. Dabei machen sie auch auf Veranstaltungen wie den Girls' Day (Berufsorientierungstag für Mädchen) aufmerksam. Der Leiter der Lehrlingsausbildung, Mario Missethon, ist davon überzeugt, dass die Lehrlinge die Zielgruppe am besten verstehen und der Kanal so gestaltet werden kann, dass er für Jugendliche attraktiv ist.



### 3.1. Lehrvertragsabschluss

Sobald Sie sich mit Ihren Wunschkandidat\_innen auf den Beginn einer Lehrlingsausbildung geeinigt haben, ist es wichtig, einen Lehrvertrag abzuschließen. Die wichtigsten Informationen dazu erhalten Sie in diesem Kapitel.

WICHTIG: Lehrlinge müssen wie alle Mitarbeiter\_innen vor Beginn ihrer Tätigkeit bei der Österreichischen Gesundheitskasse angemeldet werden!

#### Lehrvertragsabschluss

Schließen Sie den schriftlichen Lehrvertrag ab. Das Anmeldeformular für den Lehrvertrag erhalten Sie bei der Lehrlingsstelle der Wirtschaftskammer Ihres Bundeslandes:  
<https://www.wko.at/service/bildung-lehre/Lehrvertrag1.html>

Der Lehrvertrag im Arbeitsrecht:

<https://www.wko.at/service/bildung-lehre/lehrvertrag-rechtsinfos.html>

Beachten Sie folgende Regelungen bei unter 18-Jährigen:

- ✓ der Lehrvertrag muss auch von den Eltern bzw. der/dem gesetzlichen Vertreter\_in unterzeichnet werden
- ✓ Überstunden für Jugendliche über 16 Jahren sind nur für Vor- und Abschlussarbeiten bis max. eine halbe Stunde pro Tag zulässig – der Ausgleich muss in der gleichen oder folgenden Woche erfolgen
- ✓ zwischen den täglichen Arbeitszeiten muss die Ruhezeit 12 Stunden und bei Jugendlichen unter 15 Jahren 14 Stunden betragen
- ✓ nach spätestens 6 Stunden haben Jugendliche Anspruch auf eine halbe Stunde Ruhepause
- ✓ Nachtruhe von 20 Uhr bis 6 Uhr und Beschäftigungsverbot an Sonn- und Feiertagen (Ausnahmen gelten für Jugendliche über 16 Jahren in entsprechenden Berufsfeldern)

Hier finden Sie die Rechtsvorschrift für das Kinder- und Jugendlichen-Beschäftigungsgesetz:

<https://www.ris.bka.gv.at/GeltendeFassung.wxe?Abfrage=Bundesnormen&Gesetzesnummer=10008632>

Beachten Sie folgende Fristen:

1. Vor Beginn des Lehrverhältnisses: Meldung an die Österreichische Gesundheitskasse
2. Binnen 14 Tagen: Anmeldung des Lehrlings bei der zuständigen Berufsschule
3. Binnen 3 Wochen: Lehrvertragsanmeldung bei der Lehrlingsstelle, möglichst schnell durchführen und angemeldete Lehrlinge darüber informieren

### Probezeit

Das Berufsausbildungsgesetz (BAG) legt eine Probezeit von bis zu 3 Monaten fest, in der das Lehrverhältnis von beiden Seiten ohne Angabe von Gründen und ohne Einhaltung einer Frist schriftlich aufgelöst werden kann. Besucht der Lehrling während dieser ersten drei Monate die Berufsschule, gelten die ersten 6 Wochen im Betrieb als Probezeit.

### Lehrlingseinkommen

- ✓ die Höhe des Lehrlingseinkommens ist im Kollektivvertrag geregelt
- ✓ Ihrem Lehrling sind auch Urlaubs- und Weihnachtsgeld zu bezahlen
- ✓ Auszahlung wöchentlich oder monatlich
- ✓ Aushändigen eines Lohnzettels
- ✓ Fortzahlung des Lehrlingseinkommens während des Berufsschulbesuchs und für die Dauer der Lehrabschlussprüfung
- ✓ alle Kollektivverträge finden Sie unter:  
[https://www.kollektivvertrag.at/cms/KV/KV\\_0](https://www.kollektivvertrag.at/cms/KV/KV_0)

### 3.2. Rechte und Pflichten

#### Grundlegende Informationen

Aus dem Lehrvertrag ergeben sich Rechte und Pflichten. Grundlage dafür ist das Berufsausbildungsgesetz (BAG)

Dieses finden Sie im Rechtsinformationssystem des Bundes (RIS):

<https://www.ris.bka.gv.at/GeltendeFassung.wxe?Abfrage=Bundesnormen&Gesetzesnummer=10006276>

Für Lehrlinge unter 18 sind in diesem Zusammenhang auch die Bestimmungen des Kinder- und Jugendlichen-Beschäftigungsgesetzes sowie der entsprechenden Verordnung zu beachten:

<https://www.ris.bka.gv.at/GeltendeFassung.wxe?Abfrage=Bundesnormen&Gesetzesnummer=10008632>

<https://www.ris.bka.gv.at/GeltendeFassung.wxe?Abfrage=Bundesnormen&Gesetzesnummer=10009096>

#### Hilfreiche Links

Rechte und Pflichten von Lehrlingen und Lehrbetrieben werden auf folgenden Seiten zusammengefasst:

- ✓ [https://www.arbeitsinspektion.gv.at/inspektorat/Personengruppen/Kinder\\_und\\_Jugendliche](https://www.arbeitsinspektion.gv.at/inspektorat/Personengruppen/Kinder_und_Jugendliche)
- ✓ [https://www.arbeiterkammer.at/beratung/arbeitsrecht/Lehre/Rechte\\_und\\_Pflichten.html](https://www.arbeiterkammer.at/beratung/arbeitsrecht/Lehre/Rechte_und_Pflichten.html)

#### Interessenvertretung von Lehrlingen

Die betrieblichen Interessenvertretungen der Lehrlinge (Jugendvertrauensrät\_innen und Betriebsrät\_innen) sind in die Ausbildung einzubinden.

- ✓ Jugendvertrauensrät:innen sind durch §129 Arbeitsverfassungsgesetz dazu berufen, Vorschläge in Fragen der Berufsausbildung und beruflichen Weiterbildung von jugendlichen Arbeitnehmer\_innen zu erstatten und tragen dadurch zu einer qualitativen Lehrlingsausbildung bei.
- ✓ mehr Infos online [www.proge-jugend.at](http://www.proge-jugend.at)

Auf der nächsten Seite finden Sie eine Zusammenfassung der wichtigsten Rechte und Pflichten.

### Pflichten des Lehrbetriebs

- ✓ Fertigkeiten und Kenntnisse des Lehrberufes vermitteln
- ✓ keine Arbeiten verlangen, die dem Wesen der Ausbildung widersprechen oder die Kräfte der Lehrlinge übersteigen
- ✓ Lehrlingseinkommen regelmäßig auszahlen - auch während des Berufsschulbesuches
- ✓ gesetzlichen Urlaub gewähren
- ✓ für sichere und angemessene Arbeitsbedingungen sorgen
- ✓ Kosten für Prüfungstaxe sowie Materialkosten für den erstmaligen Prüfungsantritt zur Lehrabschlussprüfung ersetzen und für die Prüfung freigeben
- ✓ Internatskosten während des Berufsschulbesuches tragen

mögliche Förderung der Kosten – mehr dazu siehe 4.9

- ✓ Lehrlinge zum Berufsschulbesuch anhalten und ihnen für die Berufsschulzeit freigeben

### Bei unter 18-jährigen Lehrlingen

- ✓ Eltern und Erziehungsberechtigte bei besonderen Vorkommnissen verständigen
- ✓ Verzeichnis über beschäftigte Jugendliche führen
- ✓ Aushangspflicht beachten
- ✓ Evaluierung und Unterweisung gemäß ASchG und anderen Gesetze durchführen
- ✓ Beschäftigungsverbote und -beschränkungen beachten (KJBG-VO)
- ✓ Aufsichtspflicht einhalten
- ✓ keine Akkordarbeit
- ✓ nicht mehr als 8 Stunden am Tag arbeiten lassen (es gibt Ausnahmen)

### Pflichten der Lehrlinge

- ✓ erforderliche Kenntnisse für den Lehrberuf erlernen wollen
- ✓ Dienstanweisungen befolgen
- ✓ bei Dienstverhinderung sofort den Ausbildungsbetrieb verständigen
- ✓ betriebliche Verhaltensregeln einhalten
- ✓ sorgsam mit Werkzeugen und Materialien umgehen
- ✓ Geschäfts- und Betriebsgeheimnisse wahren
- ✓ regelmäßig die Berufsschule besuchen, Zeugnisse nach Erhalt dem Betrieb vorweisen
- ✓ Unterlagen der Berufsschule (Schularbeiten etc.) auf Verlangen des Lehrbetriebs vorlegen

### 3.3. Beschäftigungsverbote und -beschränkungen für Jugendliche

Die Verordnung des Kinder- und Jugendlichen-Beschäftigungsgesetzes regelt genau, zu welchen Arbeiten diese herangezogen werden dürfen und welche Maschinen sie dafür benutzen dürfen.

verboten sind zB:

- ✓ das Führen von selbstfahrenden Arbeitsmitteln
- ✓ Hebezeuge mit Lasten über 1,5t
- ✓ Beschäftigung als Beifahrer\_in im KFZ

erlaubt nach 18 Monaten Lehrzeit (unter Aufsicht) sind zB Arbeiten mit:

- ✓ Trennmaschinen und Winkelschleifer, über 1200 Watt Nennleistung, handgeführt (mit Nachweis der Gefahrenunterweisung durch die Berufsschule bereits nach 12 Monaten Lehrzeit)
- ✓ Kantenschleifmaschinen (mit Nachweis der Gefahrenunterweisung durch die Berufsschule bereits nach 12 Monaten Lehrzeit)

Eine genaue Auflistung der Einschränkungen nach Tätigkeiten und Arbeitsmitteln finden Sie im folgenden Dokument der AUVA:

Richtlinien der AUVA zur Gefahrenunterweisung im Berufsschulunterricht (Tabelle ab Seite 8):  
<https://www.auva.at/cdscontent/load?contentid=10008.544461&version=1445521863>

### 3.4. Teilqualifikation / Verlängerte Lehrzeit

**L**eistungsschwache Jugendliche haben die Möglichkeit, im Rahmen einer Teilqualifikation oder einer verlängerten Lehrzeit ihren Lehrabschluss zu machen. Ob ein Lehrling dafür in Frage kommt, muss durch das AMS oder das Jugendcoaching festgestellt werden.

**Verlängerte Lehrzeit:** Um einen Lehrabschluss zu ermöglichen, kann die Lehrzeit um ein Jahr (in Ausnahmefällen um bis zu zwei Jahre) verlängert werden.

**Teilqualifikation:** Im Ausbildungsvertrag können bestimmte Bereiche des Berufsbilds als Ausbildungsinhalt definiert werden. Die Lehrzeit beträgt in diesem Fall ein bis drei Jahre.

#### Welche Jugendlichen kommen dafür in Frage?

- ✓ Sonderschulabgänger\_innen
- ✓ Jugendliche ohne oder mit negativem Hauptschulabschluss
- ✓ Menschen mit besonderen Bedürfnissen gemäß Behinderteneinstellungsgesetz
- ✓ Personen, die das Arbeitsmarktservice (AMS) aus anderen Gründen in kein reguläres Lehrverhältnis vermitteln kann

Alle Lehrlinge, die eine Teilqualifikation oder eine verlängerte Lehre absolvieren, bekommen eine Berufsausbildungsassistenz zur Seite gestellt. Diese dient als Ansprechperson für Lehrlinge, Eltern und Ausbilder\_innen und unterstützt bei der Ausbildung.

Weiterführende Informationen:

[https://www.oesterreich.gv.at/themen/bildung\\_und\\_neue\\_medien/lehre/Seite.333906.html](https://www.oesterreich.gv.at/themen/bildung_und_neue_medien/lehre/Seite.333906.html)

<https://www.lehrlingsportal.at/integrative-berufsausbildung/>

### 3.5. Planung der Ausbildung

**D**er Beginn einer Lehre stellt im Leben der Jugendlichen eine große Veränderung dar. Ein erfolgreicher und reibungsloser Einführungsprozess ist sowohl für die Lehrlinge als auch für Ihren Betrieb essenziell, um das Beste aus dem Lehrverhältnis herauszuholen.

#### Planung der Ausbildung

Bevor Sie mit der Ausbildung eines Lehrlings beginnen, überlegen Sie, wie die Ausbildung ablaufen soll. Erstellen Sie einen Ausbildungsplan basierend auf dem Berufsbild, definieren Sie Ansprechpersonen und Verantwortlichkeiten und überlegen Sie, wie Sie den Lernerfolg sicherstellen und dokumentieren. Eine hohe Qualität der Ausbildung ist das Ziel.

- ✓ Was soll wann vermittelt werden?
- ✓ Wo (in welcher Abteilung oder in welchem Team) arbeitet der Lehrling wann und wie lange?
- ✓ Wer bildet den Lehrling wann aus? Wer sind die anderen Ansprechpersonen? (Lehrlingsbeauftragte\_r, Betriebsrat/Betriebsrätin, Sicherheitsbeauftragte\_r etc.)
- ✓ Wie vermitteln Sie Tätigkeiten? Welche Ausbildungsmethoden verwenden Sie? (erklären, vorzeigen, selbstständige Projektarbeiten, E-Learning)
- ✓ Wie planen Sie die Dokumentation der Ausbildung? (zB Abhaken von zu erlernenden Kompetenzen)
- ✓ Wie beobachten, bewerten und besprechen Sie Lernfortschritte?

#### Einführung in den Betrieb

Erstellen Sie eine Checkliste und einen Ablaufplan für den ersten Arbeitstag, um sicherzustellen, dass Ihre Neueinsteiger alle wichtigen Informationen erhalten. Führen Sie dabei auch unbedingt eine **Sicherheitsunterweisung** durch.



#### Digitaler Tipp

Für die Initiative „Qualität in der Lehre“ hat das ibw - Institut für Bildungsforschung der Wirtschaft - eine Checkliste für den ersten Lehrtag erstellt, die Sie hier finden können:

[https://www.qualitaet-lehre.at/fileadmin/Storage/Dokumente/Infoblaetter/Vorlage\\_Checkliste\\_Erster\\_Lehrtag.pdf](https://www.qualitaet-lehre.at/fileadmin/Storage/Dokumente/Infoblaetter/Vorlage_Checkliste_Erster_Lehrtag.pdf)

3.6. Best Practices und Tipps



Best Practice



Den betriebsinternen Lehrplan überarbeiten

Im Sommer 2022 fand bei Miba HTC ein Ausbilder\_innenwechsel statt: Gloria Strasser übernahm die Rolle als Ausbilderin im Betrieb, in welchem sie zehn Jahre zuvor ihre eigene Lehre begonnen hatte. Sie kann sich noch gut daran erinnern, welche Methoden ihr während der Ausbildung geholfen haben, eine gute Oberflächentechnikerin zu werden, aber auch daran, was sie gebraucht hätte, um die Ausbildung noch reibungsloser zu absolvieren. Ihre Erfahrungen nutzt sie nun, um die Lehrlinge umfangreich auszubilden und auf die Lehrabschlussprüfung vorzubereiten. Für die Ausbilderin ist ein übersichtlich strukturierter betriebsinterner Ausbildungsplan die Basis für einen guten Ausbildungsverlauf, weshalb sie den aktuellen Plan überarbeitet. Dabei stimmt sie die Ausbildung im Betrieb mit den Berufsschulthemen ab, um die Verknüpfung von Theorie und Praxis zu erleichtern. Zusätzlich ist der Plan so aufgebaut, dass Lehrlinge sich die Tätigkeiten in sogenannten „Lernspiralen“ erarbeiten: Sie rotieren durch die Abteilungen und werden in jeder mehrmals eingesetzt, sodass sie mit jeder Wiederholung komplexere Aufgaben zunehmend selbstständiger übernehmen können. Dies führt zu einem aktiven Kompetenzerwerb und zur Festigung des Wissens.



Best Practice



Ein „Goodie-Bag“ zum Lehrvertragsabschluss

Bei der Aalberts Surface Technologies Ges.m.b.H. wird der Lehrvertragsabschluss mit einem herzlichen Willkommensgespräch sowie einer „Goodie-Bag“ zelebriert. In diesem Beutel finden die Lehrlinge Werbematerial des Unternehmens in Form von Schreibutensilien, die sie in der Berufsschule oder für Notizen im Betrieb verwenden können. Darüber hinaus soll dieses kleine Geschenk dabei helfen, im Betrieb anzukommen und sich besser mit ihm zu identifizieren.



Best Practice



Kurz vor Lehrbeginn: Übersicht schaffen

Kurz vor Beginn der Lehre bei der dormakaba Austria GmbH findet der „Welcome Day“ statt, zu dem alle Lehrlinge mit ihren Eltern eingeladen sind. An diesem Tag bekommen die Lehrlinge und ihre Eltern durch eine Präsentation ein genaueres Bild vom Betrieb und den Ausbilder\_innen. Zusätzlich schauen sie Videos, die die unterschiedlichen Tätigkeiten und Bereiche darstellen. Der Ausbilder Peter Taschler erstellt digitale Einsatzpläne, welche er im weiteren Verlauf individuell auf die Bedürfnisse der Lehrlinge anpasst, wenn er sie besser kennenlernt. Dabei berücksichtigt er dann zum Beispiel Förderbedarfe oder Stärken. Der Einsatzplan ist später auf einem Server hinterlegt und kann von den Lehrlingen und anderen Mitarbeiter\_innen eingesehen werden.



Best Practice



Planung der Ausbildung

Die Ausbildung der Oberflächentechniklehrlinge bei Silhouette International Schmied AG folgt in ihrer Basiskonzeption einem genauen Ablauf. Trotzdem ist der tatsächliche Ausbildungsplan stets dynamisch und wird individuell an die Bedürfnisse des jeweiligen Lehrlings angepasst. Im ersten Lehrjahr bleibt die Ausbildung sehr allgemein und behandelt Fragestellungen wie: Was ist eine Vorbehandlung? Welchen Zweck hat diese und wie führe ich sie aus? Welche Vorbehandlungen gibt es? Welche Beschichtungen gibt es? Wann muss ich verchromen, wann vernickeln? Erst im zweiten Lehrjahr liegt der Fokus auf den jeweiligen Einführungen des gewählten Schwerpunktmoduls Galvanik oder mechanische Oberflächentechnik. Im dritten Jahr erhöhen sich die Anteile des selbstständigen Arbeitens und die Lehrlinge üben sich im technischen Troubleshooting. Hierfür bekommen sie technische Problemstellungen, die sie lösen müssen. Zum Beispiel müssen sie eine Vorbehandlungsmethode für ein neues Material entwickeln und Versuchsabläufe optimieren. Hilfestellungen im Sinne von Ratschlägen der Ausbilder\_innen sind zwar erlaubt, diese erhalten sie aber nur auf Nachfrage. Dazwischen wird darauf geachtet, dass die Lehrlinge regelmäßiges Feedback zu ihrem Fortschritt erhalten. Im vierten Lehrjahr werden zusätzliche schwerpunktmäßige Vertiefungen gesetzt und eventuelle Defizite ausgeglichen. Generell gilt, dass der Praxisanteil im Vergleich zu Erklärungen und Demonstrationen im Laufe der Lehrzeit immer mehr zunimmt.

#### 4.1. Umgang und Kommunikation mit Lehrlingen

**A**chten Sie auf die Kommunikation zwischen Lehrlingen, Ausbilder\_innen, Mitarbeiter\_innen, Kund\_innen, Lieferant\_innen sowie Kooperationspartner\_innen. Offene und wertschätzende Kommunikation ist wichtig, um für stete Qualität in der Lehrlingsausbildung zu sorgen und als interessanter Ausbildungsbetrieb für Lehrlinge zu gelten.

#### 4.2. Umgang mit Konfliktsituationen

Konflikte haben das Potenzial, Veränderungen auszulösen, welche die Entwicklung von Lehrlingen und auch von Lehrbetrieben vorantreiben.

Kompetent im Umgang mit Konflikten zu agieren, ist dabei ein wesentlicher Faktor. Die Wirtschaftskammer bietet zu diesem Thema Vorträge und Workshops an.

Termine dafür entnehmen Sie hier:

<https://www.wko.at/service/w/netzwerke/epu/konfliktmanagement.html>

**Erkundigen Sie sich bei Ihrer Wirtschaftskammer über Förderungen von Weiterbildungsmaßnahmen für Ausbilder\_innen und Lehrlinge!**

#### Erkennen von Konflikten

Die meisten Konflikte sind vor allem dann schwierig aufzulösen, wenn sie schon (sehr) lange existieren. Es ist deshalb extrem wichtig, Konflikte bereits sehr früh als solche zu erkennen und entsprechend darauf zu reagieren. Natürlich ist jede Konfliktsituation sehr individuell und verschieden. Es gibt allerdings gewisse Gemeinsamkeiten, die Ihnen dabei helfen können, rasch einzugreifen und den Konflikt aufzulösen.

**Im folgenden Video werden Ihnen einige Signale vorgestellt, die auf einen Konflikt hindeuten. Dadurch können Sie bereits in einem frühen Stadium erkennen, dass sich ein Konflikt zusammenbraut.**

*Zum Starten des Videos in YouTube klicken Sie einfach auf das Bild unten.*

### Umgehen mit Konfliktsituationen

Ist ein Konflikt erst einmal entbrannt, ist es meistens schwierig diesen aufzulösen. Manche ganz eingefahrene Konflikte lassen sich gar nicht auflösen und eskalieren. Von daher ist es sehr wichtig und zielführend, bereits im Vorhinein auf etwaige Konfliktpotenziale zu achten. Das Vermeiden eines Konflikts erspart Ihnen und den Lehrlingen mühsame und teils schwierige Schlichtungsgespräche und kann auch präventiv gegen Lehrabbrüche wirken.

**Im folgenden Video werden Ihnen einige Strategien vorgestellt, mittels derer Sie das Entstehen von Konflikten vermeiden können. Dadurch können Sie bereits in einem frühen Stadium Schritte setzen, die einen Konflikt vermeiden.**

*Zum Starten des Videos in YouTube klicken Sie einfach auf das Bild unten.*

### 4.3. Konflikt- und Jahresgespräche

**F**eedback ist ein zentraler Aspekt im Rahmen von Führung und Weiterentwicklung und vermittelt einer Person eine andere Perspektive auf ihr Verhalten. Die Sichtweise eines anderen zu hören, kann positive Leistungen verstärken und auch neue Entwicklungen ermöglichen.

### 4.4. Zusatzangebote und Weiterbildungen

**I**m Gespräch mit Ausbildungsbetrieben sind wir auf zahlreiche Zusatzangebote und Weiterbildungen für Lehrlinge gestoßen, die nicht immer direkt mit dem zu erlernenden Beruf zu tun haben. Hier finden Sie eine Übersicht, die als Inspiration für Aktivitäten in Ihrem Betrieb dienen kann:

- Persönlichkeitsbildung durch Förderung von Teambuilding, Selbstmotivation, Kommunikation, Vertrauensbildung und Selbstreflexion inklusive eines gemeinsamen Besuchs einer Kletterhalle oder einer Flusswanderung
- Suchtprävention anhand des Beispiels Tabak
- Besuch einer Gerichtsverhandlung inklusive eines Gesprächs mit einem Richter oder einer Richterin
- Konzeption einer eigenen Firma und Präsentation der Ideen vor anderen Lehrlingen
- Lohnverrechnung und kaufmännische Angelegenheiten
- Schulungen über den richtigen Umgang mit Geld



### Digitaler Tipp

Ein von der EU gefördertes Projekt hat für die Zielgruppe der Ausbilder\_innen und Trainer\_innen in der Berufsbildung Kurzvideos zu unterschiedlichen Themen anschaulich und informativ aufbereitet. Auch die Auszubildenden selbst können von den Inhalten profitieren.

Die Themen **Lehrlingssuche und -förderung** spielen dabei eine wesentliche Rolle. Sämtliche Videos können kostenfrei unter folgender Adresse abgerufen werden:

<http://www.microlearnings.eu/at/topics/topic-4>

#### 4.5. Dokumentation der Lehrinhalte und des Lernfortschritts

Um sicherzustellen, dass Lehrlinge die Positionen aus dem Berufsbild auch wirklich erlernen und Fortschritte machen, ist eine Dokumentation der Fortschritte wichtig. Dies kann durch Lehrlinge oder die Ausbilder\_innen geschehen, zum Beispiel in einem Ausbildungsheft oder einer Ausbildungsmappe. Beobachten Sie die Lehrlinge bei der Arbeit, holen Sie sich Feedback von diversen Ausbilder\_innen ein und beurteilen Sie Arbeitsaufträge.



#### Digitaler Tipp

Unter folgendem Link finden Sie die Ausbildungsdokumentationen der WKO für alle Lehrberufe:  
<http://www.ausbildungsleitfaeden.at/>



#### Digitaler Tipp

Manche branchenspezifischen Softwarelösungen beinhalten bereits die Funktion einer digitalen Ausbildungsdokumentation und -mappe für Lehrlinge.

#### 4.6. Teambuilding

Damit Mitarbeiter\_innen motiviert sind und bleiben und im Betrieb eine angenehme Arbeitsatmosphäre herrscht, sollte Teambuilding groß geschrieben werden. Vor allem für Lehrlinge ist die Integration ins Team wichtig. Mit dem Beginn der Lehre steigen sie meistens auch gleichzeitig in die Arbeitswelt ein, oft in ein seit vielen Jahren bestehendes Team.

„Wir haben eigens Mitarbeiter\_innenräume eingerichtet, wo Mitarbeiter\_innen und Lehrlinge gemütlich Zeit miteinander verbringen können. Dies soll ihnen auch den Raum für das gemeinsame Lösen von etwaigen Konflikten geben, bevor zB die Lehrlingsausbilder\_innen eingeschaltet werden.“

*Adriana Dollinger, Leitung Marketing und Personalmanagement, Glas Siller*

#### 4.7. Kontakt mit der Berufsschule

Regelmäßiger Austausch mit der Berufsschule ist essenziell, um negativen Entwicklungen vorzubeugen und rechtzeitig eingreifen zu können. Nehmen Sie Kontakt auf, gehen Sie in die Schule und verständigen Sie die Eltern bei Problemen.



#### Digitaler Tipp

Unter folgendem Link finden Sie weitere Informationen sowie Analysen zum Kontakt zwischen der Berufsschule und dem Lehrbetrieb:

<https://ibw.at/resource/download/1316/bericht-optimierung-berufsschule-lehrbetrieb-de.pdf#>

### 4.8. Lehrabschlussprüfung

**M**it der Lehrabschlussprüfung zeigen Lehrlinge, ob sie über die erforderlichen Fertigkeiten und Kenntnisse des Lehrberufs verfügen und fähig sind, sie in entsprechenden Situationen anzuwenden. Die Prüfung gliedert sich in einen theoretischen und einen praktischen Teil. Doch bevor Lehrlinge zur LAP antreten, bedarf es einiger Schritte:

#### Zulassung zur LAP beantragen - geregelt im Berufsausbildungsgesetz (§ 21 bis § 27)

##### Wesentliche Zulassungsbestimmungen:

- ✓ Zulassungsantrag bei der entsprechenden Lehrlingsstelle stellen
- ✓ Antragstellung maximal 6 Monate vor Lehrzeitende

Antragstellung zu Beginn des letzten Lehrjahres ist möglich, wenn die Berufsschule positiv absolviert wurde und

- ✓ Sie zustimmen oder
- ✓ Sie und Ihr Lehrling das Lehrverhältnis einvernehmlich auflösen oder es ohne Verschulden des Lehrlings aufgelöst wird

Die Kosten bei Erstantritt innerhalb der Lehrzeit oder Behaltezeit übernimmt der Lehrbetrieb

##### Gesonderte Zulassungsvoraussetzungen:

- ✓ auf Zusatzprüfung (bei LAP in verwandtem Lehrberuf)
- ✓ ausnahmsweise Zulassung bei vollendetem 18. Lebensjahr, bei Erwerb der Fertigkeiten und Kenntnisse außerhalb der Lehre
- ✓ nach Absolvierung der halben Lehrzeit und vorzeitigem Beenden des Lehrverhältnisses und keiner Möglichkeit auf Fortsetzung der Lehre in einem anderen Betrieb

#### Zur LAP anmelden

- ✓ Die Anmeldung ist erst nach Ausstellung des Zulassungsbescheides möglich
- ✓ Anmeldeformulare und Termine sind online bei der zuständigen Lehrlingsstelle der Wirtschaftskammer abrufbar – Ihre Lehrlingsstelle gibt Ihnen rund um das Thema LAP Auskunft

#### Ablauf der LAP

- ✓ Die LAP wird vor einer Prüfungskommission abgelegt
- ✓ Sie gliedert sich in einen theoretischen und einen praktischen Teil
- ✓ Die theoretische Prüfung entfällt, wenn Lehrlinge die Berufsschule positiv abgeschlossen haben

Theoretischer Teil	Praktischer Teil
Grundlagen der Oberflächentechnik Angewandte Mathematik	Gift- und Gefahrenstoffe Prüfarbeit Fachgespräch

- ✓ Die Prüfung darf wiederholt werden! Wiederholt werden müssen grundsätzlich nur die mit „nicht genügend“ bewerteten Fächer. Es sind keine Wartezeiten für Wiederholungsprüfungen vorgesehen
- ✓ Die Behaltezeit nach erfolgreich abgelegter LAP beträgt normalerweise drei Monate. Mehr dazu erfahren Sie im gültigen Kollektivvertrag
- ✓ Informationen zu Förderungen für Betriebe und Lehrlinge unter „4.9 Förderungen“

#### Prüfungsvorbereitung

- ✓ Unterstützen Sie Lehrlinge bei der Vorbereitung für die LAP mit geeigneten Lernunterlagen oder bei der Auswahl eines Vorbereitungskurses
- ✓ Vorbereitungskurse: Lehrlingen stehen auch LAP-Vorbereitungskurse diverser Anbieter\_innen zur Verfügung, die bis zu 100% förderbar sind. Hier finden Sie die Förderbedingungen:

<https://www.wko.at/service/bildung-lehre/Lehrlingsfoerderung-Vorbereitungskurs-Lehrabschlusspruefung.html>

Hier finden Sie eine Übersicht über Kursanbieter pro Bundesland:

<https://www.lap.at/lap/vorbereitungskurse>



#### Expert\_innentipp

Informieren Sie sich bei Ihrer Innung oder auch bei der Arbeiterkammer über deren Angebot an Vorbereitungskursen für die Lehrabschlussprüfung! Die Vertreter\_innen der Sozialpartner sind auch in der Prüfungskommission und können viele hilfreiche Tipps über Ablauf und Aufbau der Lehrabschlussprüfungen geben!

#### 4.9. Förderungen

**F**ür Sie als Lehrbetrieb und für Lehrlinge gibt es ein breites Unterstützungsangebot! Egal ob Lernschwierigkeiten, Internatskosten oder die Organisation von Weiterbildungen – die Wirtschaftskammer Österreich, das AMS sowie die Länder bieten zahlreiche Förderungen für die Lehre.

Die Wirtschaftskammer hat auf der Seite <https://www.lehre-foerdern.at> weiterführende Links zu allen Förderungen zusammengestellt. Eine Auswahl möglicher Förderungen finden Sie im folgenden Abschnitt:

##### Für den Lehrbetrieb

###### Basisförderung

lehrlingsausbildende Betriebe können über eine sogenannte Basisförderung für jeden Lehrling unterstützt werden

###### Ausbilder\_innen

Weiterbildungsmaßnahmen für Ausbilder\_innen: 75 % der Kosten, bis zu einer Gesamthöhe von 2.000 Euro pro Jahr werden übernommen

###### Förderung für Erwachsene

Auch Lehrlinge, die zu Beginn des Lehrvertrages 18 Jahre oder älter sind, werden gefördert

Das AMS bietet Förderungen für Erwachsene - zB ohne Schulabschluss - an:

<https://www.ams.at/arbeitsuchende/aus-und-weiterbildung/so-foerdern-wir-ihre-aus--und-weiterbildung->

###### Lehrlinge aus überbetrieblichen Einrichtungen

Bei Übernahme von Lehrlingen aus überbetrieblichen Einrichtungen gibt es spezielle Fördermöglichkeiten

###### Förderung zur Teilnahme an Lehrlingswettbewerben

Die Teilnahme an (internationalen) Wettbewerben (zB AOT Award, AOT Nachwuchswettbewerb) wird grundsätzlich gefördert. Informieren Sie sich vor einer Teilnahme auf der Seite der WKÖ

###### Lehrbetriebscoaching

Das Lehrbetriebscoaching bietet individuelle Beratung und Begleitung für Klein- und Mittelbetriebe. Das Lehrbetriebscoaching kann mit anderen Förderungen kombiniert werden. Informieren Sie sich unter <https://www.lehre-statt-leere.at/isl/lehrbetriebe.html>

###### Internatskosten für Berufsschüler\_innen

Seit 1. Jänner 2018 haben alle Lehrberechtigten die Kosten, die durch die Unterbringung von Lehrlingen in einem Internat entstehen, zu tragen. Diese Kosten werden dem Lehrbetrieb nach dem Internatsaufenthalt zur Gänze ersetzt

###### Förderung für Lehrlinge mit Lernschwächen

Bei Lernschwierigkeiten in der Berufsschule kann die Inanspruchnahme einer externen Nachhilfe aus Mitteln der betrieblichen Lehrstellenförderung gefördert werden. Es gibt verschiedene Anbieter: Von klassischen Nachhilfeinstituten bis hin zu spezialisierten Anbietern für Lehrlingsnachhilfe. So können Sie die Förderung beantragen:

1. Förderantrag inkl. Belegen ist durch die lehrberechtigte oder bevollmächtigte Person einzubringen
2. Antragstellung erfolgt durch Übermittlung eines vollständig ausgefüllten Formulars an die zuständige Lehrlingsstelle Ihres Bundeslandes
3. Die Frist für eine Antragsstellung endet drei Monate nach Abschluss der Maßnahme

###### Prämierung einer ausgezeichneten und guten LAP

LAP mit gutem Erfolg: €200, LAP mit ausgezeichnetem Erfolg: €250

###### Unterstützung für Auslandspraktika

Lehrlinge werden bei Auslandspraktika über Bundesmittel unterstützt. Die Abwicklung erfolgt über die Förderstellen der WKÖ

### Frauen in „Männerberufen“

Unternehmen können für Frauen in Berufen mit einem geringen Frauenanteil Förderungen beim AMS beantragen <https://www.ams.at/arbeitsuchende/aus-und-weiterbildung/so-foerdern-wir-ihre-aus-und-weiterbildung->

Diverse Projekte zur Förderung von Frauen in Lehrberufen mit einem Frauenanteil von max. 30%, wie zB Kooperationen mit Schulen, werden ebenso gefördert.

### Vorbereitung auf die Lehrabschlussprüfung (LAP)

Die WKO fördert die Vorbereitung von Lehrlingen auf die LAP zu 75%

### Für Lehrlinge

#### Vorbereitung auf die Lehrabschlussprüfung (LAP)

Wenn Lehrlinge die Vorbereitungskurse auf die LAP beantragen, fördert die WKO die Kurskosten zu 100%. Informieren Sie sich bei Ihrer regionalen Förderstelle der WKO

#### Lehrlingscoaching rund um Probleme im Alltag und Beruf

Bei Problemen zu Hause oder im Beruf, ob privater oder fachlicher Natur. Das Lehrlingscoaching kann kostenlos in Anspruch genommen werden.

Informieren Sie sich unter [www.lehre-statt-leere.at](http://www.lehre-statt-leere.at)

#### Lehrlingsbeihilfe

Viele Bundesländer bieten Zuschüsse zum Lebensunterhalt für Lehrlinge bzw. Erziehungsberechtigte an. Informieren Sie sich und die Lehrlinge <https://www.help.gv.at/Portal.Node/hlpd/public/content/45/Seite.450220.html>

#### Digi Scheck für Lehrlinge

100% Förderung für eine Vielzahl von Kursen, welche die Vermittlung zukunftsrelevanter Kompetenzen in den Bereichen Digitalisierung, Klimaschutz, Nachhaltigkeit, Energie- und Ressourcenmanagement und Internationalisierung im Rahmen der dualen Ausbildung unterstützen.

Mehr Details: <https://www.wko.at/service/bildung-lehre/digi-scheck-lehrlinge-2023-2024.html#>

**Weitere Informationen zu Förderungen der einzelnen Bundesländer finden Sie ebenso auf HELP.gv.at** <https://www.help.gv.at/Portal.Node/hlpd/public/content/45/Seite.450220.html>

### 4.10. Lehre mit Matura

**L**ehrlinge können parallel zur Lehre die Berufsmatura absolvieren. So können motivierte und begabte Lehrlinge sowohl weiterhin in der Praxis arbeiten als auch ihre Schulbildung intensivieren und Zukunftschancen stärken.

Die Maturaausbildung von Lehrlingen hat auch für Sie als Ausbilder\_in bzw. für Ihren Betrieb einen großen Nutzen:

- ✓ Lehrlinge werden zu hoch qualifizierten Facharbeiter\_innen ausgebildet
- ✓ Lehrlinge können zukünftig Schlüsselpositionen übernehmen
- ✓ die Lehre wird somit für Jugendliche zu einer attraktiveren Karriereoption
- ✓ keine zusätzlichen Kosten für den Betrieb
- ✓ diverse Fördermöglichkeiten

Die Lehrzeit kann im Einvernehmen zwischen Lehrbetrieb und Lehrling verlängert werden. Wie die Lehre mit Matura genau strukturiert ist bzw. welche Modelle es gibt, ist von Bundesland zu Bundesland unterschiedlich. Informieren Sie sich direkt bei der WKO:

<https://www.wko.at/service/bildung-lehre/lehre-matura.html>

„Die Lehre mit Matura ist eine tolle Sache und sollte noch mehr von Betrieben unterstützt werden. In manchen Betrieben gibt es bereits nur noch die Lehre mit Matura. Das ist für den Lehrling wie auch den Betrieb gut, denn dann tun sich die Lehrlinge später auch bei der Meisterprüfung leichter.“

*Oberschulrat Dipl.-Päd. Ing. Berthold Kunitzky, Direktor der Siegfried Marcus Berufsschule*



### Expert\_innentipp

Besprechen Sie vor der Entscheidung von Lehrlingen für die Lehre mit Matura auf alle Fälle auch die geografischen Schwerpunkte Ihres Unternehmens: Sollten regelmäßige Übernachtungen oder späte Rückfahrten notwendig sein, muss die Einteilung gut auf die abendlichen Schulbesuche abgestimmt sein.



4.11. Datenschutz und -sicherheit

Für Sie als Ausbilder\_in in einem Lehrbetrieb wird in Zeiten der Digitalisierung der Umgang von Lehrlingen mit digitalen Medien und persönlichen Daten immer relevanter. Die Bereiche Beruf und Privatleben verschwimmen zusehends und etwa in der Freizeit gepostete Kommentare können ein schlechtes Licht auf Lehrlinge und in weiterer Folge den Lehrbetrieb werfen. Besonders in Branchen mit einem sehr hohen digitalen Anteil ist es unverzichtbar, die Lehrlinge auf etwaige Gefahren und Potenziale hinzuweisen. Die Sensibilisierung auf die Themen Datenschutz und -sicherheit ist unverzichtbar für einen kompetenten Umgang mit Social Media, Messaging-Apps, Webportalen und Co.



Digitaler Tipp



Das Internet sicher nutzen!

Die von der EU kofinanzierte Initiative Saferinternet.at hat eine große Reihe an Themen zielgruppengerecht aufbereitet und informiert äußerst anschaulich über alle Fragen rund um kompetente Internet-Nutzung. Alle Inhalte der Seite sind völlig kostenlos und plattformunabhängig abrufbar.

Zahlreiche interaktive Schulungsunterlagen, zielgruppengerecht aufbereitete Videos und anschauliche Broschüren zu vielfältigen Themengebieten (wie bspw. Social Media, Privatsphäre im Internet, Online-Kommunikation etc.) werden auf der Seite aufbereitet. Die Inhalte wurden mit Expert\_innen erstellt und werden laufend aktualisiert.

Weiterführende Informationen, Downloads und Videos finden Sie unter <https://www.saferinternet.at>



4.12 Best Practices und Tipps



Best Practice



Ansprüche an Ausbilder\_innen

Peter Taschler von der dormakaba Austria GmbH ist bereits seit 1991 als Ausbilder tätig und bringt eine entsprechend langjährige Erfahrung mit. Für ihn zeichnet eine\_n gute\_n Ausbilder\_in aus, eine gewisse Seniorität auszustrahlen. Er betont, dass damit kein autoritärer Stil gemeint ist, sondern eine ruhige, kompetente Ausstrahlung. Ausbilder\_innen dürfen laut Taschler nicht cholerisch sein, sondern geduldig sein und sich Zeit nehmen.

Das Idealbild ist für ihn jemand, der dialogfähig ist und die Lehrlinge inspirieren kann. Das geht laut Taschler nur, wenn die Ausbilder\_innen freiwillig diese Rolle übernehmen. Darüber hinaus sollten Ausbilder\_innen den Lehrlingen genug Freiraum geben, selbst zu denken und auszuprobieren. Laut Taschler sollten sie aber ein Feingefühl dafür entwickeln, wann sie als Ausbilder\_innen eingreifen müssen. Er wünscht sich, dass sich Ausbilder\_innen stetig weiterbilden und die Lehrlinge anspruchsvoll ausbilden. Dazu gehört unter anderem, ihnen beizubringen, wie sie Sachverhalte verknüpfen.

„Mir ist wichtig, dass jede/r die Erwartungshaltung vom anderen kennt.“

*Gloria Strasser, Ausbilderin Oberflächentechnik, Miba AG*

„Mir ist grundsätzlich wichtig, dass eine bestimmte Distanz zwischen Ausbilder\_in und Lehrling besteht, aber nicht auf negative Art und Weise. Vielleicht ist es im ersten Lehrjahr nicht schlecht, wenn die Lehrlinge den/die Ausbilder\_in siezen und trotzdem ein Verhältnis da ist, wo sich die Lehrlinge auf alle Fälle nicht scheuen zu kommen, wenn sie ein Problem haben oder wenn ein Fehler passiert ist.“

*Gloria Strasser, Ausbilderin Oberflächentechnik, Miba AG*



**Best Practice**



**Das Jahresgespräch auf das Jahr verteilen**

Für den Geschäftsführer und Ausbilder Peter Reinthaler der Wittka Galvanisierung Ges.m.b.H. erscheint es nicht sinnvoll, nur einmal im Jahr ein langes Gespräch mit den einzelnen Lehrlingen zu führen. Er teilt es deswegen auf circa drei Gespräche pro Jahr auf, damit sie über aktuellere Themen sprechen. Inhaltlich geht es dabei auf der einen Seite um die Lehrlingsperspektive, zum Beispiel: Was macht der oder dem Jugendlichen besonders Spaß? Was möchte er oder sie gern in nächster Zeit ausprobieren? Wo sieht er oder sie sich längerfristig? Auf der anderen Seite gibt Peter Reinthaler einen Ausblick darauf, was noch auf die Lehrlinge zukommt, und gibt Feedback zum Lernstand. Beim Feedbackgeben ist ihm wichtig, den Lehrlingen zu vermitteln, dass Fehler dazugehören, aber auch, dass sie konzentriert und engagiert arbeiten sollen. Abschließend wird gemeinsam entschieden, welche Wünsche der Lehrlinge berücksichtigt werden. Peter Reinthaler ist wichtig, den Lehrlingen in der Ausbildung entgegenzukommen, damit sie motiviert bleiben.

„Feedback sollte man nicht in abstrafender Weise, sondern in lehrreicher Weise geben. Sie sind Lehrlinge. Da kann ich nicht erwarten, dass sie alles können. Fehler gehören dazu.“

*Peter Reinthaler, Geschäftsführer und Ausbilder, Wittka Galvanisierung Ges.m.b.H.*



**Best Practice**



**Persönliche Weiterentwicklung fördern**

Silhouette International Schmied AG unterstützt die Lehrlinge nicht nur in fachlicher Hinsicht, sondern fördert auch deren persönliche und soziale Weiterentwicklung sowie den Zusammenhalt im Team. Neben Seminaren wie etwa „Wie gehe ich richtig mit meinem Geld um?“ und Kommunikationstrainings werden regelmäßige Lehrlingsausflüge wie zum Beispiel Kajaktouren veranstaltet. Diese werden oft mit Besuchen an anderen Standorten des Unternehmens verbunden, beispielsweise im tschechischen Werk von Silhouette, bei dem die Lehrlinge auch eine Betriebsführung erhalten.



**Best Practice**



**Auslandspraktika und Austauschprogramme**

Die Aalberts Surface Technologies Ges.m.b.H. ist weltweit an achtzig Standorten. Für die Lehrlinge besteht dadurch die Möglichkeit, Praktika an anderen Standorten wie zB in Deutschland zu absolvieren. Der neue Ausbilder Raoul Houdelet möchte dies in Zukunft besonders fördern und sieht vor, seine Lehrlinge zwei Wochen pro Jahr an einem anderen Standort einzusetzen. Dies hat klare Vorteile: Die Jugendlichen lernen Selbstständigkeit und entwickeln sich persönlich weiter, da sie dort mit neuen Menschen zusammenarbeiten und sich an einem anderen Arbeitsplatz orientieren müssen. Darüber hinaus werden am Standort Helpfau-Uttendorf nur anodische Verfahren durchgeführt. Die kathodischen Verfahren sowie andere Technologien können die Lehrlinge dann im Praktikum entdecken und sich somit fachlich weiterentwickeln. Häufig findet das Praktikum dann in Form eines Austauschprogrammes statt, bei dem dann zB ein/e Lernende/r aus Deutschland in das Werk nach Helpfau-Uttendorf kommt. Dies ist für alle eine „Win-Win-Situation“, da somit an keinem Standort Arbeitskräfte fehlen.



**Best Practice**



**Betriebliche Förderungen für Lehrlinge**

Der Ausbildungsleiter der oberösterreichischen Miba-Standorte Roman Ornetzeder schätzt am Unternehmen sehr, dass die Lehrlinge einen so hohen Stellenwert im Betrieb einnehmen und mit Sozialleistungen unterstützt werden. Zum Beispiel organisiert der Betrieb kostenlose Shuttle-Dienste für diejenigen Lehrlinge, die nicht anders anreisen können. Darüber hinaus gibt es ein umfangreiches Prämiensystem, bei dem Lehrlinge mit guten Leistungen Prämien erhalten. Der Ausbildungsleiter schätzt auch sehr, dass den Lehrlingen eine Stelle nach ihrer Ausbildung zugesichert wird.



**Best Practice**



**Die MACO-Lehrlingsakademie**

Die MACO-Lehrlingsakademie ist Bestandteil der Lehre bei der MACO Produktions GmbH, umfasst sechs Module und begleitet die Lehrlinge über ihre gesamte Lehrzeit. Das erste Modul ist der „Welcome Day“ und findet am ersten Tag der Lehre gemeinsam mit allen Lehrlingen des Standorts Trieben statt. An diesem Tag stellen die Ausbilder\_innen den Betrieb, wichtige Ansprechpersonen sowie die Abteilungen vor. Die Lehrlinge nehmen anschließend an den ersten Sicherheitsunterweisungen teil.

Die nächsten Module finden mit externen Partner\_innen statt. Im Modul zwei, „Den Übergang meistern“, setzen sich die Lernenden mit ihrer alten Rolle als Schüler\_in und der neuen Rolle als Lehrling auseinander sowie mit den damit einhergehenden Veränderungen und Erwartungen. Dabei ist es dem Ausbildungsleiter Mario Missethon besonders wichtig, dass sich die Lehrlinge als wichtiger Teil des Teams verstehen. Ihre Leistung hat in einem gewissen Maße auch Auswirkungen auf die Betriebsleistung. Im Modul drei, „Fuß gefasst“, lernen die Jugendlichen, wie sie sich im Unternehmen richtig verhalten, lösungsorientiert arbeiten und den Betrieb Kund\_innen und Geschäftspartner\_innen präsentieren. Im vierten Modul, „Erfolgsfürsorge“, geht es um Konfliktmanagement und kollegiale Beratung. Zusätzlich vermitteln die Trainer\_innen den Jugendlichen einen reflektierten Umgang mit Social Media. „Rückblick nach vorne“ heißt das fünfte Modul, in dem sich die Jugendlichen kritisch mit dem Betrieb und der Lehre auseinandersetzen: Die Lehrlinge bereiten sich gemeinsam mit den Ausbilder\_innen auf eine Fragerunde mit der Geschäftsführung vor. Dafür sammeln sie teils kritische Fragen sowie Feedback. Traut jemand von den Jugendlichen nicht, seine Kritik selbst zu äußern, wird eine Stellvertretung gewählt. Anschließend treffen sich die Lehrlinge mit der Geschäftsleitung und stellen ihre Fragen. Die kritischen Fragen beziehungsweise das Feedback helfen dem Unternehmen sehr, die eigene Unternehmenspolitik kritisch zu hinterfragen und sich qualitätsorientiert weiterzuentwickeln. Das letzte Modul beinhaltet die Lehrabschlussfeier. Die Lehrlinge organisieren einen gemeinsamen Ausflug und einen Teil der abschließenden Feierlichkeiten. Dadurch erweitern sie ihre organisatorischen Kompetenzen. Bei der Abschlussfeier ehrt die Geschäftsführung die Absolvent\_innen und überreicht ihnen Geschenke.

In der MACO-Lehrlingsakademie entwickeln sich die Lehrlinge vor allem persönlich weiter. Sie sorgt außerdem dafür, dass sich die Lehrlinge von der Geschäftsführung und den Ausbilder\_innen wertgeschätzt und ernst genommen fühlen.



**Best Practice**



**Ausbildungsdokumentation/Jahres- und Feedbackgespräche**

Die Lehrlingsausbilder\_innen bei Silhouette International Schmied AG bilden anhand eines Basisplans aus, der einmal im Jahr besprochen wird. Im Zuge dessen werden auch die neuen Schwerpunkte und die individuellen Erfordernisse diskutiert. Anschließend an dieses Planungsgespräch findet ein Jahres- und Laufbahngespräch statt. Der erste Teil dieses Gesprächs wird zunächst nur von den Ausbilder\_innen und Kolleg\_innen der Fachabteilungen und ohne den jeweiligen Lehrling durchgeführt, da in diesem Gespräch ausführlich auf die Stärken, Schwächen und basierend darauf auf die weiteren Ausbildungsschwerpunkte und mögliche Herausforderungen eingegangen wird. Erst im zweiten Teil des Gesprächs ist auch der Lehrling anwesend. Das Gespräch verläuft dann wie ein reguläres Mitarbeiter\_innengespräch ab, bei dem die vergangenen Monate reflektiert werden, das Selbst- mit dem Fremdbild der Lehrlingsausbilder\_innen abgestimmt wird und die kommenden Monate besprochen werden. Auch die Inhalte dieses Gesprächs werden im Excel-Dokument des Planungsgesprächs dokumentiert.



**Best Practice**



**Lehrlingsberichte im ersten Jahr**

Bei der Wittka Galvanisierung Ges.m.b.H. schreiben die Lehrlinge im ersten Jahr Berichte über ihre tägliche Arbeit. Die Berichte liest der Geschäftsführer und Ausbilder Peter Reinthaler wöchentlich, um sich ein Bild vom Fortschritt der Lehrlinge zu machen. Dafür gibt es keine Vorlage, denn die Lehrlinge sollen ihre eigene Struktur wählen. Inhaltlich geht es im Bericht darum zu notieren, woran sie gearbeitet haben, wie sie dabei vorgegangen sind, was sie daraus gelernt haben und welche Chemikalien sie kennen gelernt haben. Zusätzlich können sie aufschreiben, in welchem Bereich sie Schwierigkeiten oder Unklarheiten feststellen, die sie mit ihrem Ausbilder besprechen wollen. Der fortlaufende Bericht ist ein hilfreiches Tool, um den Fortschritt der Lehrlinge nachzuverfolgen. Die an der Ausbildung Beteiligten können nachlesen, was die Lehrlinge bereits gemacht haben und was aus der Lehrlingsperspektive gut und was noch nicht gut funktioniert.

Da der Bericht als Fließtext verfasst wird, ist er eine gute Übung für den Praxisbericht, der für die Berufsschule verfasst werden muss.



Best Practice



**Gemeinsam stark**

Beim Betrieb Lahner KG gibt es keine gesonderte Teambuildingaktion für Lehrlinge, da meistens nur zwei bis drei gleichzeitig ausgebildet werden. Dem Team ist aber wichtig, dass die Lehrlinge im Rahmen von Mitarbeiter\_innentreffen integriert werden. Ein bis zweimal jährlich finden daher Mitarbeiter\_innenaktionen statt: Dazu gehört zum Beispiel ein gemeinsamer Grillabend oder ein Betriebsausflug. Andreas Lahner, Inhaber der Lahner KG sagt, dass Teambuilding nicht unterschätzt werden sollte, weil es den Zusammenhalt stärkt.



Best Practice



**Gemeinsam mit der Berufsschule Lösungen finden**

Die Aalberts Surface Technologies Ges.m.b.H sucht während des Blockunterrichts aktiv den Kontakt zur Berufsschule. In regelmäßigen Abständen ruft der Ausbilder Raoul Houdelet dort an und bespricht mit den Lehrkräften, wie gut sich die Lehrlinge im Betrieb entwickeln, in welchen Bereichen sie besonders gut sind und wo sie noch Defizite haben. Dabei wird im Lehrbetrieb auf Stärken genauso eingegangen wie auf Defizite, nämlich auf unterstützende Art und Weise: Stellt sich heraus, dass ein/e Lernende/r in einem Fachbereich besonders viel Interesse zeigt, lernt die Person mehr darüber in der Praxis kennen, sobald der Blockunterricht beendet ist und sofern es in den Dienstplan passt. Wenn es Defizite in der Theorie gibt, besprechen die Lehrkräfte mit dem Ausbilder mögliche Lösungen. Dieser Austausch hilft, die Lehrlinge noch besser zu verstehen und ihnen eine passende Hilfestellung bieten zu können.



Best Practice



**Fachgespräche zur Vorbereitung auf die Lehrabschlussprüfung**

Die Wittka Galvanisierung Ges.m.b.H. bietet den Lehrlingen regelmäßig an, sie bei der Vorbereitung auf die Lehrabschlussprüfung zu unterstützen. Der Geschäftsführer und Ausbilder Peter Reinthaler führt alle paar Wochen Fachgespräche mit den Lehrlingen durch, bei denen er prüft, wie gut sie die geforderten Inhalte lernen und verstehen. Kurz vor der Prüfung führt er diese Fachgespräche fast täglich durch. Dabei stellt er ihnen Fragen zu unterschiedlichen Bereichen und erfährt, wie gut sie mit prüfungsrelevanten Fachbegriffen umgehen können. Die Gespräche dauern meist zehn Minuten und werden mit einem Feedbackgespräch beendet. Dabei erklärt er ihnen, welche Antworten richtig und falsch waren, und bietet gegebenenfalls Unterstützungsmöglichkeiten zum Lernen an.



Best Practice



**Zufriedene Lehrlinge sind erfolgreiche Lehrlinge**

Die MACO Produktions GmbH investiert viel Zeit, Leidenschaft und Geld in die Lehrlinge. Und das zahlt sich aus: Fast alle Lehrlinge bestehen die Lehrabschlussprüfung auf Anhieb, ein Drittel davon mit einem „Gut“ und ein Drittel sogar mit Auszeichnung. Die Durchfallquote ist dabei unbedeutend gering. Dies liegt laut dem Ausbildungsleiter Mario Missethon an der guten Unterstützung der Lehrlinge durch die Mitarbeiter\_innen. Er bezeichnet das Betriebsumfeld trotz der 2.000 Mitarbeiter\_innen als „familiär“ und erhält diese Rückmeldung auch von den Lehrlingen. Sie berichten, dass die Mitarbeiter\_innen ihnen auf Augenhöhe begegnen und viel Vertrauen schenken. Nicht nur die Mitarbeiter\_innen, sondern auch die Geschäftsführung nimmt sich Zeit für die Lehrlinge und steht hinter ihnen. So wissen sie, dass sie immer Fragen stellen können und unterstützt werden. Die Unterstützung drückt sich auch in konkreten Aktionen aus: Dazu gehören die freiwillige, betriebsinterne Nachhilfe in Mathematik, die zweimal pro Woche angeboten wird, sowie vielfältige Weiterbildungsmöglichkeiten für Lehrlinge und Ausbilder\_innen. Zusätzlich wurde ein Prämiensystem für besonders gute Leistungen eingeführt. Aufgrund des überdurchschnittlichen Engagements und der guten Leistungen in den Lehrabschlussprüfungen trägt der Betrieb das Gütesiegel „Staatlich ausgezeichnete Ausbildungsbetrieb“. Damit beweist das Unternehmen: Zufriedene Lehrlinge sind erfolgreiche Lehrlinge.



**Best Practice**



**Lehre mit Matura**

Die dormakaba Austria GmbH ist ein Produktions- und Handelsunternehmen. Dem Unternehmen ist es wichtig, dass die Lehrlinge maturieren, damit sie zu gutem Vertriebspersonal ausgebildet werden können. Dafür gibt es vom WIFI freitags spezielle Maturakurse für Deutsch, Mathematik und Englisch in Gruppen, damit die Jugendlichen gemeinsam lernen können. Die dormakaba unterstützt die Lehrlinge, indem sie sie für Kurszeiten und Prüfungen freistellen, und den Kurs bezahlen.



**5.1. Berufsschulen**

Hier finden Sie die Adresse und Kontaktdaten der Berufsschule für Oberflächentechniker\_innen:

**Fachberufsschule Ferlach**

Schulhausgasse 12  
9170 Ferlach

+43 (0)4227 / 3233

[ferlach@bs.ksn.at](mailto:ferlach@bs.ksn.at)

<https://www.bsferlach.at/>

### 5.2. Lehrlingsstellen der Wirtschaftskammer

Bei Fragen zur Lehrlingsausbildung können Sie sich jederzeit mit der **Lehrlingsstelle** der Wirtschaftskammer Ihres Bundeslandes in Verbindung setzen:

#### Burgenland

Robert-Graf-Platz 1  
7000 Eisenstadt  
05 90 907-5411  
[lehrlingsstelle@wkbglld.at](mailto:lehrlingsstelle@wkbglld.at)

#### Steiermark

Körblergasse 111-113  
8021 Graz  
0316 601  
[lehrlingsstelle@wkstmk.at](mailto:lehrlingsstelle@wkstmk.at)

#### Kärnten

Koschutastraße 3  
9020 Klagenfurt  
05 90 904-855  
[lehrlingsstelle@wkk.or.at](mailto:lehrlingsstelle@wkk.or.at)

#### Tirol

Egger-Lienz-Straße 116  
6020 Innsbruck  
05 90 905-7302  
[lehrling@wktirol.at](mailto:lehrling@wktirol.at)

#### Niederösterreich

Wirtschaftskammer-Platz 1  
3100 St. Pölten  
02742 851-17501  
[berufsausbildung@wknoe.at](mailto:berufsausbildung@wknoe.at)

#### Vorarlberg

WIFI-Campus Trakt B  
6850 Dornbirn  
05522 305-155  
[lehrlinge@wkv.at](mailto:lehrlinge@wkv.at)

#### Oberösterreich

Wiener Straße 150  
4021 Linz  
05 90 909-2000  
[lehrvertrag@wkoee.at](mailto:lehrvertrag@wkoee.at)

#### Salzburg

Julius-Raab-Platz 2a  
5027 Salzburg  
0662 88 88  
[bildungspolitik@wks.at](mailto:bildungspolitik@wks.at)

#### Wien

Straße der Wiener Wirtschaft 1  
1020 Wien  
01 514 50-2010  
[lehrlingsstelle@wkw.at](mailto:lehrlingsstelle@wkw.at)

#### Österreich

Wiedner Hauptstraße 63  
1040 Wien  
05 90 900  
[bp@wko.at](mailto:bp@wko.at)