

Ausbildungsleitfaden

Mechatronik - Medizingerätetechnik

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.^a Isabella Wotava, MBA
Mag.^a Alexandra Furtenbach
Mag. Roland Pichler
Dr. Clemens Janisch
Karin Laschober, MA
Angelika Hager-Schwarzl, MSc
Sarah Parnreiter, MA

Wien, Februar 2021

Die Erstellung des Ausbildungsleitfadens wurde gefördert von:

 Bundesministerium
Digitalisierung und
Wirtschaftsstandort

 Bundesministerium
Arbeit

 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

<http://tinyurl.com/qualitaetleitfaeden>

– 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 Ausbilderin, sehr geehrter Ausbilder,

jungen Menschen die Grundlagen ihres Berufes zu vermitteln, ist eine schöne und zugleich herausfordernde Aufgabe. Danke, dass Sie sich dieser Aufgabe widmen und viel Zeit und Engagement in die Ausbildung von Lehrlingen investieren. Ihr Einsatz ist ein Grundpfeiler unserer dualen Ausbildung und sorgt dafür, dass Absolventinnen und Absolventen einer Lehre am Arbeitsmarkt als qualifizierte Fachkräfte gefragt sind.

Als Bundesministerin für Digitalisierung und Wirtschaftsstandort ist mir die ständige Weiterentwicklung der Lehrlingsausbildung ein zentrales Anliegen. Zukunftsweisend ist es, die Chancen der Digitalisierung mit dem bewährten Konzept der dualen Ausbildung zu vereinen. Maßnahmen dafür sind neue oder modernisierte Berufsbilder, die Veränderungen wie den rasanten technischen Fortschritt aufgreifen und die damit verbundenen Ausbildungsmöglichkeiten nutzen.

Rund 40 Prozent der Jugendlichen eines Jahrganges entscheiden sich für eine berufliche Ausbildung in einem der mehr als 28.000 Lehrbetriebe. Die berufliche Qualifikation der Lehrlinge fußt dabei auf der hohen Ausbildungsqualität in den Betrieben und Ihren Leistungen als Auszubildende. Wir möchten Sie bei Ihrer Aufgabe möglichst umfassend unterstützen. Als Teil einer breit angelegten Qualitätsoffensive wurde dieser Ausbildungsleitfaden entwickelt.

Er bietet Ihnen eine praxisgerechte Erklärung des Berufsbildes sowie Tipps und Best-Practice-Beispiele von erfahrenen Ausbilderinnen und Ausbildern als Anregung zur Vermittlung komplexer Lerninhalte.

Ich wünsche Ihnen für Ihre Tätigkeit weiterhin viel Erfolg und bedanke mich für Ihr wertvolles Engagement in der Lehrlingsausbildung.

Dr.ⁱⁿ Margarete Schramböck
Bundesministerin für Digitalisierung und Wirtschaftsstandort

Vorwort



Sehr geehrte Lehrlingsausbilderin, sehr geehrter Lehrlingsausbilder,

Eine Lehre zu machen, zahlt sich aus!

Denn eine abgeschlossene Berufsausbildung ist eine ideale Voraussetzung, um auf dem Arbeitsmarkt zu bestehen und erfolgreich am Erwerbsleben teilnehmen zu können. Junge Menschen bekommen mit einer Lehre nicht nur eine fundierte Berufsausbildung, sie profitieren auch ganz besonders von der Kombination aus Theorie und Praxis. Auch im internationalen Vergleich ist unser duales Ausbildungssystem sehr erfolgreich. Wer eine österreichische Lehrabschlussprüfung absolviert und besteht, ist bestens für den Arbeitsalltag vorbereitet, kann mit ausgezeichneten Fähigkeiten auf dem Arbeitsmarkt punkten und hat beste Chancen, seine persönlichen Ziele auf der Karriereleiter zu erreichen. Als Bundesminister für Arbeit ist es mir daher ein Anliegen, dem Lehrabschluss zu jener Anerkennung in der Gesellschaft zu verhelfen, die ihm gebührt.

Doch ohne Sie, ohne engagierte Ausbilderinnen und Ausbilder, wäre all das nicht möglich. Indem Sie junge Frauen und Männer anleiten und Ihre Erfahrungen weitergeben, öffnen Sie ihnen die Türe in eine spannende Berufswelt. Selbstverständlich muss sich die Lehrausbildung auch an die modernen Arbeitsbedingungen, den rasanten Wandel der Berufsbilder und an die digitalisierte Welt anpassen. Darauf muss sowohl beim Lehren als auch beim Lernen in Theorie und Praxis Rücksicht genommen werden.

Dieser Ausbildungsleitfaden soll Ihnen, liebe Ausbilderinnen und Ausbilder, als Unterstützung dienen und zur Strukturierung und Qualitätssicherung der Lehre betragen. Die Zukunft der Lehre wird nicht zuletzt durch Ihre Bemühungen und Ihr Engagement gesichert. Vielen Dank für Ihren Einsatz und alles Gute für Ihre weitere Tätigkeit.

Univ.-Prof. Dr. Martin Kocher
Bundesminister für Arbeit

Vorwort

Sehr geehrte Ausbilderinnen und Ausbilder,

die Stärke des Wirtschaftsstandorts Österreich ist abhängig von gut ausgebildeten Fachkräften. Der Beruf der Mechatronikerin/des Mechatronikers ist dabei ein wahrer Zukunftsberuf – für die Wirtschaft wie für die Gesellschaft. Denn ob Klimawandel, intelligenter Verkehr oder smarte Städte - gerade bei den wichtigen Herausforderungen unserer Zeit kommt der Automatisierung und Digitalisierung von Maschinen, Produktionsanlagen und –prozessen und somit auch dem Beruf der Mechatronikerin/des Mechatronikers eine wichtige Schlüsselrolle zu. Besonders zukunftsweisend sind dabei die Bereiche der Robotik und der SPS-Technik.

Jedes Unternehmen benötigt motivierte Fachkräfte, um sich als Unternehmen am globalen Markt erfolgreich positionieren und so auch einen Beitrag zur Lösung der eben genannten Herausforderungen leisten zu können. Eine Lehrlingsausbildung im Betrieb ist dabei weit mehr als die reine Vermittlung von Fachwissen. Junge Menschen erhalten durch Sie neben technischen und fachlichen auch soziale Kompetenzen, die es zum Arbeiten im betrieblichen Umfeld wie auch im Privatleben braucht. Sie haben so einen wesentlichen Hebel in der Hand, junge Menschen zu ermutigen neue Wege zu gehen, sich mit Technik auseinanderzusetzen und Hemmschwellen abzubauen. Je mehr Jugend in die Welt der Technik taucht und sich auf Spannendes einlässt, umso besser.

Als Vertreter der österreichischen Elektro- und Elektronikindustrie bedanke ich mich für Ihren Einsatz und Ihr Mitwirken bei der Ausbildung und somit auch Sicherung an Fachkräften für den Standort Österreich.



Ing. Wolfgang Hesoun
Obmann Fachverband der Elektro- und Elektronikindustrie (FEEL)

Vorwort

Die Mechatronik ist eines der spannendsten Berufsbilder der modernen Arbeitswelt. Es hat sich enorm weiterentwickelt und ist längst in der digitalen Automatisierungstechnik angelangt. Und die Reise geht weiter, wie auch die stetig zunehmende Zahl der Mechatronikbetriebe belegt. Eine steigende Anzahl an Betrieben aber wiederum erfordert auch ein zunehmendes Angebot an exzellent ausgebildeten Fachkräften. Unsere Unternehmen sind in diesem Bereich seit jeher gut aufgestellt und übernehmen einen beachtlichen Teil der Verantwortung zur Sicherung des künftigen Fachkräfteangebots. Wir als Interessenvertretung wiederum sind gefordert, die Schaffung geeigneter Rahmenbedingungen zu ermöglichen und zu unterstützen. So ist es uns gelungen, die Lehrberufe der Mechatronik zu modularisieren und die Inhalte den heutigen Anforderungen anzupassen. Die Bundesinnung der Mechatroniker*innen hat in weiterer Folge mit dem „Mechatronik-Quiz“, unter anderem als App verfügbar, ein digitales Werkzeug zur spielerischen Vorbereitung auf die Lehrabschlussprüfung geschaffen, das sich großer Beliebtheit unter den Lehrlingen erfreut.

Natürlich darf auch die Unterstützung für Sie als Ausbildungsbetrieb nicht fehlen. Mit dem vorliegenden Ausbildungsleitfaden soll Ihnen ein Hilfsmittel in die Hand gegeben werden, das einfach in der täglichen Praxis unterstützen soll, das viele Informationen bietet und das dazu beitragen soll, das wertvollste Gut unserer Betriebe, nämlich unsere Fachkräfte, zu wesentlichen Erfolgsfaktoren Ihrer Wettbewerbsfähigkeit auszubilden.

Ich bedanke mich bei Ihnen für Ihr großartiges diesbezügliches Engagement!



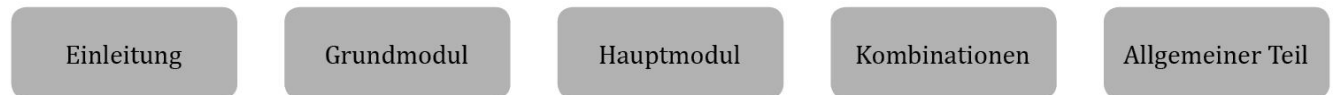
KommR. Ing. Renate Scheichelbauer-Schuster
Obfrau der Bundessparte Gewerbe und Handwerk

Arbeiten mit dem Leitfaden

Sehr geehrte Lehrlingsausbilder*innen,

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

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



Zusätzlich haben wir im Kapitel **Allgemeiner Teil** allgemeine Informationen über die Ausbildung zum/zur Mechatroniker*in wie z.B. Lehrabschlussprüfung, Förderungen, Ansprechpartner*innen und vieles mehr für Sie zusammengefasst.

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“

Lernziel	Lehrjahre			
	1.	2.	3.	4.
<i>Beispiel</i>				
Kenntnis des Leistungsangebotes des Lehrbetriebes				
<i>z.B.: Reparatur von mechatronischen Schaltsystemen, Neufertigung von Kupplungen und anderen Verbindungen</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 wiedergeben. 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.

Lernziel	Lehrjahre			
	1.	2.	3.	4.
<i>Beispiel</i>				
Kenntnis des Leistungsangebotes des Lehrbetriebes <i>z.B.: Reparatur von mechatronischen Schaltsystemen, Neufertigung von Kupplungen und anderen Verbindungen</i>				
Kenntnis der Abläufe und der Organisation des Lehrbetriebes <i>z.B.: Neubestellung von fehlenden Materialien, Meldung von defekten Maschinen, spezielle Pausenregelungen, Organigramm mit den wichtigsten Abteilungen, Buchhaltung, Hierarchieebenen</i>				
Kenntnis des rechtlichen Rahmens der betrieblichen Leistungserstellung (Rechtsform des Unternehmens) und anderer betriebsrelevanter Rechtsvorschriften <i>z.B.: GmbH, AG, Compliance, Datenschutz</i>				
Kenntnis der betrieblichen Risiken sowie über deren Verminderung und Vermeidung <i>z.B.: Materialfehler und entsprechende Prüfung bei Anlieferung, Überprüfung von Schweiß- und Lötstellen vor Auslieferung eines Bauteils</i>				
Kenntnis und Anwendung der Grundsätze des betrieblichen Qualitätsmanagements				



Best Practice

ROTAX®

Die Unternehmenssprache bei BRP-Rotax ist Englisch, es ist daher wichtig, dass die Lehrlinge bereits in ihrer Ausbildung die Sicherheit erlangen, auf Englisch zu arbeiten und englisches Fachvokabular zu verwenden. So ist geplant, in Zukunft Module, die über die vorgeschriebene Ausbildung hinausgehen wie z.B. Digitale Tools, auf Englisch zu unterrichten.

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.

Einleitung

Grundmodul

Hauptmodul

Kombinationen

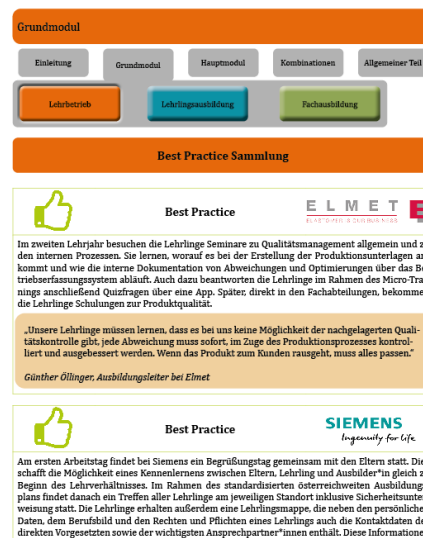
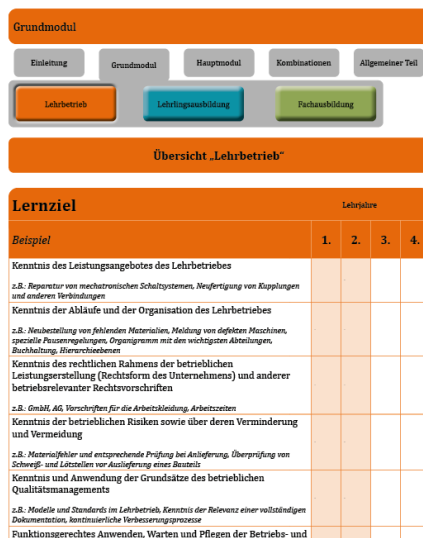
Allgemeiner Teil



Um über das Inhaltsverzeichnis zu navigieren, klicken Sie in der digitalen Version des Leitfadens einfach auf die gewünschte 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,



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

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

Danksagung

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

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!



Unser besonderer Dank gilt außerdem SEBUS (Schulungseinrichtung für blinde und sehbehinderte Menschen) für die Unterstützung bei der Umsetzung von Barrierefreiheit in unseren Leitfäden.

Das Redaktionsteam

Inhaltsverzeichnis

Einleitung

Grundmodul

Hauptmodul

Kombinationen

Allgemeiner Teil

Inhaltsverzeichnis

Grundmodul

Übersicht „Lehrbetrieb“	14
Best Practice Sammlung	15
Übersicht „Lehrlingsausbildung“	16
Best Practice Sammlung	18
Übersicht „Fachausbildung“	21
Best Practice Sammlung	26

Hauptmodul

Übersicht „Medizingerätetechnik“	36
--	----

Kombinationen

Kombinationsmöglichkeiten der Haupt- und Spezialmodule	48
Übersicht „Robotik“	49
Übersicht „SPS-Technik“	52
Best Practice Sammlung	55
Qualität in der Lehre	63

Allgemeiner Teil - Erstmalig ausbilden

1.1. Voraussetzungen für die Ausbildung	64
1.2. Akkreditierung als Lehrbetrieb	64
1.3. Ausbilder*innenqualifikation	65

Allgemeiner Teil - Lehrlinge suchen und auswählen

2.1. Wie finden Sie Lehrlinge?	66
2.2. Wie können Sie die Auswahl der Lehrlinge gestalten?	69
2.3. Best Practices und Tipps	70

Inhaltsverzeichnis

Einleitung

Grundmodul

Hauptmodul

Kombinationen

Allgemeiner Teil

Allgemeiner Teil - Ausbildung planen

3.1. Lehrvertragsabschluss.....	74
3.2. Rechte und Pflichten.....	76
3.3. Planung der Ausbildung	78
3.4. Best Practices und Tipps.....	79

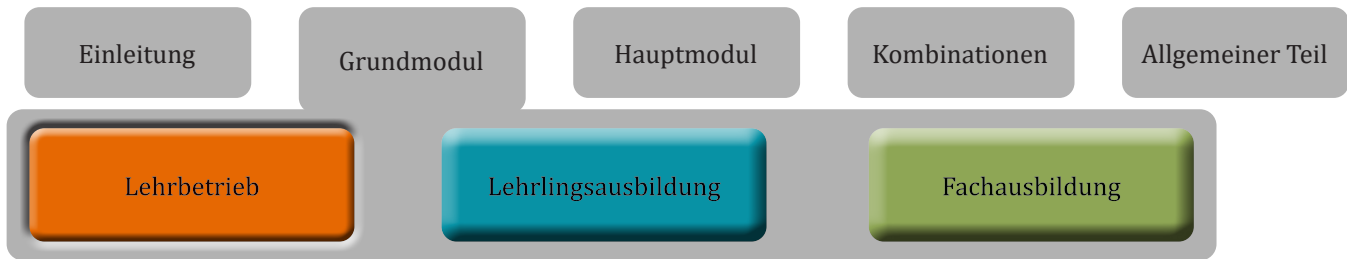
Allgemeiner Teil - Lehrlinge ausbilden

4.1. Umgang und Kommunikation mit Lehrlingen.....	83
4.2. Umgang mit Konfliktsituationen	84
4.3. Konflikt- und Jahresgespräche	87
4.4. Zusatzangebote und Weiterbildungen.....	88
4.5. Dokumentation der Lehrinhalte und des Lernfortschritts.....	89
4.6. Teambuilding.....	89
4.7. Kontakt mit der Berufsschule	90
4.8. Lehrabschlussprüfung	91
4.9. Förderungen	94
4.10. Lehre mit Matura.....	97
4.11. Datenschutz und -sicherheit.....	98
4.12. Best Practices und Tipps.....	99

Allgemeiner Teil - Ansprechpartner*innen

5.1. Berufsschulen	108
5.2. Lehrlingsstellen der Wirtschaftskammer	109

Grundmodul



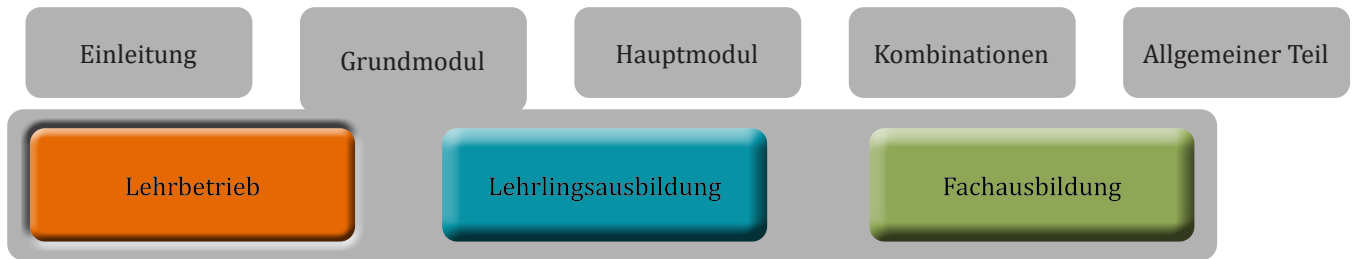
Übersicht „Lehrbetrieb“

Lernziel

Lehrjahre

Beispiel	1.	2.	3.	4.
Kenntnis des Leistungsangebotes des Lehrbetriebes <i>z.B.: Reparatur von mechatronischen Schaltsystemen, Neufertigung von Kupplungen und anderen Verbindungen</i>				
Kenntnis der Abläufe und der Organisation des Lehrbetriebes <i>z.B.: Neubestellung von fehlenden Materialien, Meldung von defekten Maschinen, spezielle Pausenregelungen, Organigramm mit den wichtigsten Abteilungen, Buchhaltung, Hierarchieebenen</i>				
Kenntnis des rechtlichen Rahmens der betrieblichen Leistungserstellung (Rechtsform des Unternehmens) und anderer betriebsrelevanter Rechtsvorschriften <i>z.B.: GmbH, AG, Vorschriften für die Arbeitskleidung, Arbeitszeiten</i>				
Kenntnis der betrieblichen Risiken sowie über deren Verminderung und Vermeidung <i>z.B.: Materialfehler und entsprechende Prüfung bei Anlieferung, Überprüfung von Schweiß- und Lötstellen vor Auslieferung eines Bauteils</i>				
Kenntnis und Anwendung der Grundsätze des betrieblichen Qualitätsmanagements <i>z.B.: Modelle und Standards im Lehrbetrieb, Kenntnis der Relevanz einer vollständigen Dokumentation, kontinuierliche Verbesserungsprozesse</i>				
Funktionsgerechtes Anwenden, Warten und Pflegen der Betriebs- und Hilfsmittel (Maschinen, Geräte etc.) <i>z.B.: Entfernen der Späne nach Benutzung der Drehmaschine, Bohrmaschine säubern, Überprüfen von drahtführenden Bauteilen und Röhren bei der Spulenwicklung, Auswechseln von stumpfen Bohrern</i>				

Grundmodul



Best Practice Sammlung



Best Practice



Qualitätsmanagement-Seminare

Im zweiten Lehrjahr besuchen die Lehrlinge Seminare zu Qualitätsmanagement allgemein und zu den internen Prozessen. Sie lernen, worauf es bei der Erstellung der Produktionsunterlagen ankommt und wie die interne Dokumentation von Abweichungen und Optimierungen über das Betriebserfassungssystem abläuft. Auch dazu beantworten die Lehrlinge im Rahmen des Micro-Trainings anschließend Quizfragen über eine App. Später, direkt in den Fachabteilungen, bekommen die Lehrlinge Schulungen zur Produktqualität.

„Unsere Lehrlinge müssen lernen, dass es bei uns keine Möglichkeit der nachgelagerten Qualitätskontrolle gibt, jede Abweichung muss sofort, im Zuge des Produktionsprozesses kontrolliert und ausgebessert werden. Wenn das Produkt zum Kunden rausgeht, muss alles passen.“

Günther Öllinger, Ausbildungsleiter bei Elmet



Best Practice



Eine Lehrlingsapp

Momentan arbeitet die Abteilung Personalentwicklung der VAMED-KMB an der Idee einer betriebsinternen „Lehrlings-App“. Diese App soll die Kommunikation zu und zwischen den Lehrlingen vereinfachen und von der Lehrlingsbeauftragten im Unternehmen betreut werden. Es ist geplant, dass die Lehrlinge durch die App stets über wichtige Anlässe und Maßnahmen, wie beispielsweise über richtiges Verhalten und präventive Schritte im Falle von Grippewellen, informiert sind. Ist die App erst einmal etabliert, soll sie auch die Grundlage von bereichsübergreifenden Projekten bilden, an denen Lehrlinge verschiedener Lehrberufe mitarbeiten.

Grundmodul

Einleitung

Grundmodul

Hauptmodul

Kombinationen

Allgemeiner Teil

Lehrbetrieb

Lehrlingsausbildung

Fachausbildung

Übersicht „Lehrlingsausbildung“

Lernziel

Lehrjahre

Beispiel	1.	2.	3.	4.
Kenntnis der sich aus dem Lehrvertrag ergebenden Rechte und Pflichten des Lehrlings und des Lehrbetriebs (§§ 9 und 10 BAG) <i>z.B.: Recht auf Ausbildung und Pflichten zur Arbeitsleistung, siehe Rechte und Pflichten im allgemeinen Teil des Leitfadens</i>				
Kenntnis der Inhalte und Ziele der Ausbildung <i>z.B.: Berufsprofil und -bild kennen, Ablauf der Lehrlingsausbildung, Weiterbildungsmaßnahmen (Lehre mit Matura)</i>				
Grundkenntnisse der arbeitsrechtlichen Gesetze, insbesondere des KJBG (samt KJBG-VO), des ASchG und des GIBG <i>z.B.: Einschränkungen nach Sicherheitsverordnungen wie Spannung der Maschinen, Aufsichtspflicht der Ausbilder*innen, Arbeitszeiten, Einschulungen</i>				
Methodenkompetenz <i>z.B.: Lösungsstrategien entwickeln, Informationen selbstständig beschaffen, auswählen und strukturieren, Entscheidungen treffen etc.</i>				
Soziale Kompetenz <i>z.B.: In Teams arbeiten, Gespräche mit Kolleg*innen führen, sich in neuen Teams vorstellen, Fragen stellen</i>				
Personale Kompetenz <i>z.B.: Selbstvertrauen und Selbstbewusstsein, Bereitschaft zur Weiterbildung, Bedürfnisse und Interessen artikulieren etc.</i>				
Kommunikative Kompetenz <i>z.B.: Mit Kund*innen, Vorgesetzten, Kolleg*innen und anderen Personengruppen zielgruppengerecht kommunizieren, Englisch auf branchen- und betriebsüblichem Niveau zum Bestreiten von Alltags- und Fachgesprächen beherrschen</i>				

Grundmodul

Einleitung

Grundmodul

Hauptmodul

Kombinationen

Allgemeiner Teil

Lehrbetrieb

Lehrlingsausbildung

Fachausbildung

Übersicht „Lehrlingsausbildung“

Lernziel

Lehrjahre

Beispiel	1.	2.	3.	4.
Arbeitsgrundsätze <i>z.B.: Sorgfalt, Zuverlässigkeit, Verantwortungsbewusstsein, Pünktlichkeit etc.</i>				
Kund*innenorientierung <i>z.B.: Im Zentrum aller Tätigkeiten im Betrieb hat die Orientierung an den Bedürfnissen der Kund*innen zu stehen</i>				
Interkulturelle Kompetenz <i>z.B.: Umgehen mit anderen Kulturen, Verhaltensweisen und Märkten etc.</i>				

„Sich bewusst zu werden, was man nach Abschluss der langen und schwierigen Ausbildung alles erreicht hat und dass man nun selbst ein Teil derjenigen ist, die medizintechnische Geräte reparieren, war wohl einer der schönsten Momente nach und während meiner Lehrzeit. Das gibt einem ein gutes Gefühl.“

Hanna Aigner, Facharbeiterin und ehemaliger Lehrling bei VAMED-KMB

Grundmodul

Einleitung

Grundmodul

Hauptmodul

Kombinationen

Allgemeiner Teil

Lehrbetrieb

Lehrlingsausbildung

Fachausbildung

Best Practice Sammlung



Best Practice



Fachfremde Einblicke

Hin und wieder arbeiten die Lehrlinge bei Dipl. Ing. Frühwald & Söhne bei Projekten mit, die über die typischen Themengebiete der Medizingerätetechnik hinausgehen. Beispielsweise können sie Einblicke erhalten in den Einkauf und die Installation einer neuen Photovoltaikanlage für das Unternehmen oder den Umbau einzelner Filialen. Welchen Sinn hat dies? Hier können die Lehrlinge viele Arbeitsgrundsätze festigen und bekommen zudem die Möglichkeit, über den Tellerrand des eigenen Fachgebiets hinauszublicken. Auch der Kontakt zu weiteren Kolleg*innen bestärkt die Lehrlinge in ihrer sozialen und kommunikativen Entwicklung.



Best Practice



English only!

Englisch ist bei Siemens die Konzernsprache. Um die Lehrlinge darauf vorzubereiten und ihnen die Möglichkeit zum Üben, Wiederholen und Ausbauen ihrer Kommunikationsfähigkeiten auf Englisch zu geben, wurde bei Siemens Innsbruck das Konzept „One hour English a day“ eingeführt. Jeden Tag in der Früh reden alle Mitarbeiter*innen in der Werkstatt eine Stunde lang nur Englisch miteinander. Im Zuge dessen wird auch Fachvokabular wiederholt, neue, noch unbekannte Vokabel notiert oder Maschinen und Betriebsmittel mit ihrem englischen Namen beklebt. An allen Standorten bekommen die Lehrlinge die Möglichkeit, die Berufsreifeprüfung zu absolvieren. Des Weiteren besteht für alle Lehrlinge die Möglichkeit, ihre Sprachkenntnisse in kostenlosen Online-Trainings über das firmeninterne Schulungsportal zu erweitern.

Grundmodul

Einleitung

Grundmodul

Hauptmodul

Kombinationen

Allgemeiner Teil

Lehrbetrieb

Lehrlingsausbildung

Fachausbildung

Best Practice Sammlung



Best Practice

ROTAX®

Mitarbeit an realen Aufträgen

Kleine Aufträge von Kund*innen werden zum Teil in der Lehrwerkstätte direkt bearbeitet. Dabei haben die Lehrlinge die Möglichkeit, den gesamten Prozess von Auftragseingang bis hin zur Qualitätskontrolle zu verfolgen und bei jedem Schritt mitzuarbeiten.

„Bei solchen realen Aufträgen sind Problemlösungsfähigkeiten gefragt. Die Lehrlinge müssen außerdem Verantwortung tragen und können auch andere überfachliche Fähigkeiten wie Leadership und Teamfähigkeit ausbauen.“

Werner Lehner, Leiter der Lehrwerkstätte bei BRP-Rotax

Dadurch werden die Lehrlinge schon auf die Arbeit für und mit Kund*innen vorbereitet, in welche sie ab dem zweiten Lehrjahr bei der Rotation durch die unterschiedlichen Abteilungen bei BRP-Rotax intensiver eingebunden sind.



Best Practice

ottobock.

Soziale und persönliche Kompetenzen entwickeln

Das Österreichische Paralympische Committee (ÖPC) veranstaltete 2019 die [Talent Days](#), bei denen Kinder und Jugendliche mit Körper- und Sehbehinderungen gemeinsam mit paralympischen Profisportler*innen verschiedenste Sportarten ausprobieren konnten. Bei dieser Veranstaltung war auch die Otto Bock Healthcare Products GmbH als langjähriger Partner der Paralympischen Spiele und des ÖPC dabei und stattete die Teilnehmer*innen mit Prothesen, Rollstühlen und Sportequipment aus. Im Zuge der Talent Days begleiteten die Lehrlinge der Otto Bock Healthcare Products GmbH einige der Kinder und Jugendlichen mit Beeinträchtigung und sorgten so für eine funktionierende Ausstattung und unvergessliche Erfahrungen.

Grundmodul

Einleitung

Grundmodul

Hauptmodul

Kombinationen

Allgemeiner Teil

Lehrbetrieb

Lehrlingsausbildung

Fachausbildung

Best Practice Sammlung



Best Practice

ottobock.

Auslandserfahrung

Ab und zu können Lehrlinge der Otto Bock Healthcare Products GmbH, die normalerweise in Österreich die Lehre machen, an einem anderen Standort im Ausland (z.B. in Deutschland) erste Auslandserfahrung sammeln, wo diese einige Wochen lang an verschiedenen Projekten mitarbeiten. Die Lehrlinge müssen sich dadurch nicht nur in einem neuen Umfeld zurechtfinden und stärken so ihre interkulturelle sowie soziale Kompetenz, sondern lernen dabei auch neue unternehmensinterne Schwerpunkte kennen. Dazu zählt etwa die Entwicklung von elektronischen Rollstühlen anstelle von Prothesen, die sie bereits von ihrem gewohnten Standort kennen.



Best Practice



Englisch als Fachsprache

Englisch stellt bei der Ausbildung eine wichtige Grundlage in der fachlichen Kommunikation dar, da nach bestandener Lehrabschlussprüfung viele Weiterbildungen und Geräteschulungen durchgeführt werden müssen und diese immer öfter Englisch als Arbeitssprache haben. Aus diesem und vielen weiteren Gründen ermutigt Roman Guryca seine Lehrlinge bei VAMED-KMB, sich für die Lehre mit Matura zu entscheiden. So erhalten die Lehrlinge fundierte Kenntnisse in Englisch als Fachsprache.

„Zu Beginn der Lehre erhält jeder Lehrling bei uns eine/n Startbegleiter*in. Diese/r soll den Lehrling vor allem in der Anfangszeit unterstützen, ins Team eingliedern und für allgemeine Fragen zur Seite stehen.“

Roman Guryca, Lehrlingsausbilder und Leiter Leistungscenter bei VAMED-KMB

Grundmodul

Einleitung

Grundmodul

Hauptmodul

Kombinationen

Allgemeiner Teil

Lehrbetrieb

Lehrlingsausbildung

Fachausbildung

Übersicht „Fachausbildung“

Lernziel

Lehrjahre

<i>Beispiel</i>	1.	2.	3.	4.
Kenntnis der Arbeitsplanung und Arbeitsvorbereitung und Mitarbeit bei der Arbeitsplanung, beim Festlegen von Arbeitsschritten, Arbeitsmitteln und Arbeitsmethoden <i>z.B.: Planung von verwendeten Materialien, Planung der Bestellung von Ersatzteilen, Auswahl der richtigen Bearbeitungsmethoden und Maschinen</i>				
Ergonomisches Gestalten des Arbeitsplatzes <i>z.B.: Richtiges Heben von schweren Gegenständen, Nutzung von Hilfsmitteln wie Laderampen</i>				
Kenntnis der Werk- und Hilfsstoffe, ihrer Eigenschaften, Bearbeitungsmöglichkeiten, Verarbeitungsmöglichkeiten und Verwendungsmöglichkeiten <i>z.B.: Verschiedene Stähle (Aluminium, Messing, Baustahl) und Unterschiede zwischen Edelstählen und reinen Carbonstählen, Unterschied zwischen Kraftstoffen (Diesel, Benzin), Kühlmittel</i>				
Handhaben und Instandhalten der zu verwendenden Einrichtungen, Werkzeuge, Maschinen, Mess- und Prüfgeräte und Arbeitsbehelfe <i>z.B.: Säubern der Kontakte eines Spannungsmessgeräts, Messlehren und Winkel sicher lagern und vor Stürzen schützen</i>				
Kenntnis der berufsspezifischen Elektrotechnik und der elektrischen Messtechnik <i>z.B.: Messungenauigkeiten und deren Entstehung, Messung von Spannung immer parallel, Messung von Strom immer in Reihe, Grundprinzip einer Spule</i>				

Grundmodul

Einleitung

Grundmodul

Hauptmodul

Kombinationen

Allgemeiner Teil

Lehrbetrieb

Lehrlingsausbildung

Fachausbildung

Übersicht „Fachausbildung“

Lernziel

Lehrjahre

Beispiel	1.	2.	3.	4.
Kenntnis der berufsspezifischen Elektronik <i>z.B.: Bauelemente, Schaltungen, Pulsweitenmodulation (PWM), Grundlagen des Binärsystems, Grundlagen eines Kondensators</i>				
Grundkenntnisse der Analog- und Digitaltechnik <i>z.B.: Schüttschalter, Relaischalter, Transistorschaltung, Grundgatter und Wahrheitstabellen erstellen</i>				
Grundkenntnisse der berufsspezifischen Funktion und Anwendung der Pneumatik, Hydraulik, Elektronik und Mechanik, deren Zusammenhänge sowie der einschlägigen Bauteile und Baugruppen <i>z.B.: Grundlagen zu Druck und Kraft, einfache hydraulische Berechnungen, Entstehung von Druckverlusten, Berechnung von Drehmomenten, Widerstandsberechnung</i>				
Kenntnis der berufsspezifischen physikalischen Grundlagen wie Magnetismus und Wärmelehre <i>z.B.: Wärmeübertragung bei verschiedenen Materialien, Vergleich Edelstahl und Carbonstahl bzgl. Magnetismus</i>				
Lesen und Anwenden von technischen Unterlagen wie von Skizzen, Zeichnungen, Schaltplänen, Bedienungsanleitungen usw. <i>z.B.: Verdrahten von Haupt- und Steuerstromkreis laut Schaltplan, Werkstück lt. Plan herstellen, im Fehlerfall aus dem Plan herauslesen, wie die Anlage verdrahtet ist und wo man zur Fehlerbearbeitung ansetzen muss</i>				
Anfertigen von Skizzen und einfachen normgerechten technischen Zeichnungen sowie von Schaltplänen auch unter Verwendung rechnergestützter Systeme <i>z.B.: Schnelle Handskizzen zur Verdeutlichung einer Arbeitsanweisung, Skizzen vor Beginn von zerspanender Bearbeitung, Ableiten von Fertigungszeichnungen aus CAD-Modellen</i>				

Grundmodul

Einleitung

Grundmodul

Hauptmodul

Kombinationen

Allgemeiner Teil

Lehrbetrieb

Lehrlingsausbildung

Fachausbildung

Übersicht „Fachausbildung“

Lernziel

Lehrjahre

<i>Beispiel</i>	1.	2.	3.	4.
Messen von elektrischen und mechanischen Größen unter Anwendung von Messgeräten, Lehren oder Sensoren <i>z.B.: Spannungen, Ströme, Kräfte, Längen, elektrische Felder, Lichtspaltverfahren</i>				
Bearbeiten von Werkstoffen wie durch Sägen, Bohren, Schleifen, Feilen, Gewinde schneiden usw. <i>z.B.: Zuschneiden von dünnen Blechen, Erstellung von Bohrplatten mit verschiedenen Senktiefen und -arten zur Übung</i>				
Herstellen von lösbaren und unlösbaren Verbindungen <i>z.B.: Schrauben, Stifte, Klemm-, Löt- und Steckverbindungen</i>				
Kenntnis des Aufbaus und der Funktion von Maschinenelementen sowie über deren Montage und Demontage <i>z.B.: Passfedern, Stifte, Lager, Kupplungen, Schrauben, Dichtungen usw.</i>				
Montieren und Demontieren von Maschinenelementen <i>z.B.: Passfedern, Stifte, Lager, Kupplungen, Schrauben, Dichtungen usw.</i>				
Kenntnis der wichtigsten Arten des Oberflächenschutzes und der Korrosionsverhinderung <i>z.B.: Prinzip der Korrosion, Lackierung zur Abschirmung von Sauerstoff, rostfreie Stähle</i>				
Dimensionieren, Zurichten, Formen, Verlegen und Anschließen von Leitungen, Kabeln und kabelähnlichen Leitungen <i>z.B.: Fachgerechtes Abisolieren, Auswahl der richtigen Leiterdurchmesser, Zurechtschneiden der verwendeten Kabel</i>				

Grundmodul

Einleitung

Grundmodul

Hauptmodul

Kombinationen

Allgemeiner Teil

Lehrbetrieb

Lehrlingsausbildung

Fachausbildung

Übersicht „Fachausbildung“

Lernziel

Lehrjahre

Beispiel	1.	2.	3.	4.
Zusammenbauen, Verdrahten, Verschlauchen, Einstellen und Prüfen von mechatronischen Bauelementen <i>z.B.: Anschließen eines Motorsteuergerätes, Verkabeln eines Lichtsystems, Überprüfung eines Stromkreises</i>				
Aufsuchen, Eingrenzen und Beseitigen von Fehlern, Mängeln und Störungen an einfachen mechatronischen Bauteilen und Baugruppen <i>z.B.: Überprüfen von Kondensatoren und Spulen, Finden von Kurzschlüssen</i>				
Instandhalten und Warten von einfachen mechatronischen Bauteilen und Baugruppen <i>z.B.: Erneuerung defekter Sicherungen, Austausch defekter Lichtelemente, Erneuerung von Schmiermitteln</i>				
Grundkenntnisse des Aufbaus, der Arbeitsweise, der Anwendung sowie der peripheren Einrichtungen von Digitalisierungssystemen <i>z.B.: Funktionsweise eines Sensors, PTC-Widerstände mit Analogwert-Verarbeitung, Funktionsweise einer Daten-Cloud</i>				
Anwenden der betrieblichen Digitalisierungssysteme <i>z.B.: Daten der Inbetriebnahme einer neuen Anlage in einer Software automatisch erfassen und statistisch auswerten, Daten eines Motors (Vibrationen, Motortemperatur, Drehzahlen etc.) auswerten</i>				
Protokollieren und grafisches Auswerten von Arbeitsergebnissen mit und ohne EDV-Unterstützung <i>z.B.: Verwendung von Excel für einfache Maßstabellen, Messwerttabellen, grafische Auswertung von Messwerten (Spannungsverläufe etc.)</i>				

Grundmodul

Einleitung

Grundmodul

Hauptmodul

Kombinationen

Allgemeiner Teil

Lehrbetrieb

Lehrlingsausbildung

Fachausbildung

Übersicht „Fachausbildung“

Lernziel

Lehrjahre

Beispiel	1.	2.	3.	4.
Grundkenntnisse der Elektromagnetischen Verträglichkeit EMV <i>z.B.: Leitungsgebundene Störungen: Abschalten von Geräten führt zu Frequenzüberlagerungen in der Leitung, feldgebundene Störungen: Eng aneinander liegende, nicht isolierte Kabel beeinflussen sich durch ihr elektrisches Feld</i>				
Grundkenntnisse der betrieblichen Kosten, deren Beeinflussbarkeit und deren Auswirkungen <i>z.B.: Kosten von Werkzeugen und entsprechender sorgsamer Umgang, Kosten von verschiedenen Materialien und entsprechende Auswahl des Materials</i>				
Grundkenntnisse der Erstversorgung bei betriebspezifischen Arbeitsunfällen <i>z.B.: Sichern der Unfallstelle, Hilfe holen, Standorte der Verbandskästen, Erste Hilfe leisten</i>				
Kenntnis der Schutzmaßnahmen und Sicherheitsregeln zur Verhütung von Personen- und Sachschäden <i>z.B.: ETG, ETV, ESV, ÖVE, ÖNORM, EN, TAEV; entsprechende Arbeitskleidung bei der Arbeit an Maschinen (Handschuhe, keine offenen langen Haare, kein Schmuck)</i>				
Die für den Lehrberuf relevanten Maßnahmen und Vorschriften zum Schutze der Umwelt: Grundkenntnisse der betrieblichen Maßnahmen zum sinnvollen Energieeinsatz im berufsrelevanten Arbeitsbereich; Grundkenntnisse der im berufsrelevanten Arbeitsbereich anfallenden Reststoffe und deren Trennung, Verwertung sowie über die Entsorgung des Abfalls <i>z.B.: Welche Abfallstoffe können anfallen? Wie wird damit umgegangen? Wie werden sie getrennt? Wie können Reststoffe ordnungsgemäß entsorgt werden? Fachgerechte Entsorgung gemäß betrieblichen und gesetzlichen Bestimmungen und Rahmenbedingungen</i>				

Grundmodul

Einleitung

Grundmodul

Hauptmodul

Kombinationen

Allgemeiner Teil

Lehrbetrieb

Lehrlingsausbildung

Fachausbildung

Best Practice Sammlung



Best Practice



Die ersten Wochen...

An ihrem ersten Arbeitstag bei Knapp werden die Lehrlinge in Gruppen durch das Gelände geführt, bekommen einen halbtägigen Kurs mit Sicherheitsschulungen, durchlaufen eine Gesundheitsuntersuchung und werden auf Baustellentauglichkeit untersucht. Ab dem ersten oder zweiten Arbeitstag werden Grundfertigkeiten wie Lesen, Schreiben und Rechnen ohne Taschenrechner wiederholt und sie üben Handzeichnen.

In ihrer zweiten Arbeitswoche fahren die Lehrlinge gemeinsam mit den Ausbilder*innen auf Outdoor-Tage, z.B. ins Höllental. Dort campen sie, bereiten ihr Frühstück selbst am Feuer zu, bauen ein Floß für eine Wildwasserfahrt und gehen Klettern. Dies gibt den neuen Lehrlingen die Möglichkeit, sich gegenseitig kennenzulernen und Vertrauen untereinander aufzubauen. Die Ausbilder*innen haben außerdem die Gelegenheit, die unterschiedlichen Charaktere und Zugänge der neuen Lehrlinge schon ein wenig einzuschätzen.

Anschließend beginnt der Fach- und Grundlagenunterricht, bei dem sie u.a. elektrotechnische Grundlagen, Sicherheitsgrundlagen der Elektrotechnik oder das SI-System lernen. Unterschiedliche Vortragende, welche Spezialist*innen auf ihrem Fachgebiet sind, halten diese Einheiten. Anschließend wird das Werkzeug an die Lehrlinge verteilt und sie bekommen schon die ersten Aufgaben wie z.B. Feilen, Sägen, Bohren, Maße Auftragen, Skizzieren etc., um den Umgang mit dem Werkzeug zu lernen.

„Die Grundlagen im mechanischen Bereich müssen bei jedem Lehrling sitzen, aber im Sinne der Digitalisierung der Ausbildung und entsprechend den neuen Anforderungen in unserer Branche sehen wir den Schwerpunkt unserer Ausbildung in anderen Bereichen.“

Jörg Salicites, Ausbildungsleiter bei Knapp AG

Grundmodul

Einleitung

Grundmodul

Hauptmodul

Kombinationen

Allgemeiner Teil

Lehrbetrieb

Lehrlingsausbildung

Fachausbildung

Best Practice Sammlung



Best Practice



Turnus-System

Ab Beginn der Ausbildung wechseln die Lehrlinge bei Test-Fuchs in einem Turnus von zehn Wochen durch die unterschiedlichen Abteilungen und arbeiten dort im Rahmen ihrer Möglichkeiten produktiv mit. Je nach Auslastung in den jeweiligen Abteilungen ist vorgesehen, dass die Lehrlinge zusätzlich ein Lehrlingsstück pro Abteilung anfertigen. Im Stahlbau z.B. fertigen die Lehrlinge einen Griller an. Dafür werden die Teile mit einem Laser Cutter geschnitten, zurechtgebogen und zusammengeschweißt. In der Abteilung, in der sie die Grundlagen der Mechanik lernen, fräsen sie eine Schraubzwinde und schneiden das Gewinde dafür. Somit haben sie die Möglichkeit, die erlernten Fertigkeiten noch einmal zu vertiefen, und haben auch ein Werkstück, das sie dann mit nach Hause nehmen können.

„Die Grundlagen der mechanischen Fertigkeiten übernimmt Jugend am Werk. Das dauert einige Wochen. Danach kehren unsere jeweiligen Lehrlinge wieder in das Unternehmen zurück, wo das bei Jugend am Werk angeeignete Wissen noch vertieft wird. Auch vor der Lehrabschlussprüfung werden die Lehrlinge zusätzlich zu den Vorbereitungen im Unternehmen bei einem externen Bildungsunternehmen über einige Wochen hinweg intensiv auf die Lehrabschlussprüfung vorbereitet.“

Roman Guryca, Lehrlingsausbilder und Leiter Leistungcenter bei VAMED-KMB

Grundmodul

Einleitung

Grundmodul

Hauptmodul

Kombinationen

Allgemeiner Teil

Lehrbetrieb

Lehrlingsausbildung

Fachausbildung

Best Practice Sammlung



Best Practice

Innovation in Motion



Ein System für Sicherheitsunterweisungen

Wesentliche Sicherheitsunterweisungen und diverse AUVA-Schulungen erhalten die Miba-Lehrlinge schon im Grundlehrgang, der in den ersten Wochen der Ausbildung in der Miba-Zentrale stattfindet. Sobald Lehrlinge an ihren Standort kommen, erhalten sie standortspezifische Sicherheits-schulungen wie z.B. Brandschutzschulungen und Schulungen zur Arbeitssicherheit und es wird für sie, wie für alle Mitarbeiter*innen, eine Qualifikationsmatrix erstellt.

Die Qualifikationsmatrix ist eine Auflistung aller Tätigkeiten, welche die Mitarbeiter*innen in ihrem Arbeitsbereich durchführen, sowie aller Maschinen und Anlagen, welche die Mitarbeiter*innen bedienen. Es wird außerdem angeführt, welche Fertigkeiten, Kenntnisse, Schulungen und Sicherheitsunterweisungen für diese Tätigkeiten notwendig sind. Mit einem Ampelsystem wird der Status der jeweiligen Kenntnisse und Schulungen für alle Mitarbeiter*innen angezeigt:

Rot: Die Mitarbeiter*innen verfügen noch nicht über dieses Wissen.

Gelb: Die Mitarbeiter*innen haben diese Fähigkeit erworben oder die Unterweisung erhalten und können die Inhalte anwenden.

Grün: Die Mitarbeiter*innen können dieses Wissen an andere weitergeben.

Für alle Mitarbeiter*innen bei Miba werden entsprechende Qualifikationsmatrizen erstellt und in regelmäßigen Abständen evaluiert und angepasst.

Kommen Lehrlinge in eine neue Abteilung, übernimmt der/die jeweilige Sicherheitsbeauftragte die Einschulung der Lehrlinge in die sicherheitstechnischen Besonderheiten der Fachabteilung und dokumentiert das in der Qualifikationsmatrix der Lehrlinge.

Best Practice Sammlung

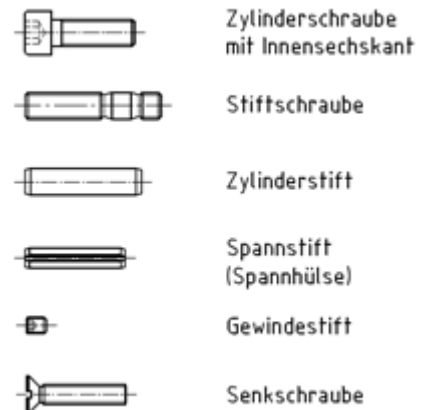
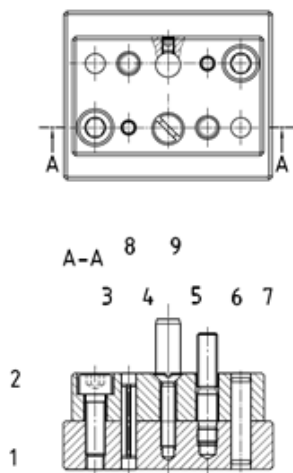


Best Practice

MAN Truck & Bus
Österreich GesmbH

Mechanische Grundlagen

In den ersten fünf regulären Arbeitswochen bei MAN lernen die Lehrlinge die mechanischen Grundlagen wie feilen, bohren, Gewinde bohren. Dabei entsteht als Endergebnis schon ihr erstes Werkstück. Es besteht aus zwei Platten, die zuerst gefeilt und dann mit verschiedenen Schrauben wie z.B. Senkschrauben oder Sechskantschrauben verbunden werden. Somit können die Lehrlinge anhand dieses Werkstücks unterschiedliche Fertigkeiten erlernen.



Grundmodul

Einleitung

Grundmodul

Hauptmodul

Kombinationen

Allgemeiner Teil

Lehrbetrieb

Lehrlingsausbildung

Fachausbildung

Best Practice Sammlung



Best Practice



Selbstständiges Arbeiten ermöglichen

Um die erlernten Fähigkeiten auf dem Gebiet der Elektrik praktisch anzuwenden, montieren die Lehrlinge bei Magna z.B. den Kabelkanal im neuen Meisterbüro des Ausbildungszentrums. Dabei arbeiten sie so selbstständig wie möglich, fertigen die Materiallisten an und nehmen die Verkabelung vor. Die Ausbilder*innen stehen ihnen dabei unterstützend zur Seite, greifen aber nicht immer gleich ein, damit die Lehrlinge aus ihren Fehlern lernen können. Wenn z.B. ein Kabelkanal verschnitten wurde, tauscht der Lehrling ihn aus und fängt neu an und die Ausbilder*innen erklären anhand dieses Beispiels, was schief gegangen ist und worauf man achten muss. Bevor die Kanäle und Verdrahtungsdosen geschlossen werden, wird die Verkabelung noch einmal von den Ausbilder*innen überprüft.

„Oft kommen beim Besprechen der Vorgehensweise für solche zusätzlichen Projekte gute Ideen von den Lehrlingen, auf die ich gar nicht gekommen wäre. Die Jugendlichen haben einen ganz anderen Fokus und finden somit auch andere Lösungsansätze.“

Alexander Platzer, Ausbildungsmeister Elektrotechnik/Mechatronik bei Magna



Best Practice



Arbeitssicherheit steht bei Siemens an erster Stelle. Zu Beginn ihrer Ausbildung werden die Lehrlinge in einer Sequenz darauf geschult, wie die Schutzausrüstung richtig angewendet wird. Zu anderen Sicherheitsthemen werden den Lehrlingen einzelne Videosequenzen gezeigt, danach wird noch einmal besprochen, worauf man besonders achten muss und in welcher Richtlinie oder Norm gewisse Vorschriften festgelegt sind.

Grundmodul

Einleitung

Grundmodul

Hauptmodul

Kombinationen

Allgemeiner Teil

Lehrbetrieb

Lehrlingsausbildung

Fachausbildung

Best Practice Sammlung



Best Practice

SIEMENS
Ingenuity for life

Projektdokumentationen üben

Die Lehrlinge bei Siemens werden anhand eines bestehenden Projekts an das Thema Projektdokumentation und Projektablaufplan herangeführt. Es wird mit den Lehrlingen besprochen, an welche Vorgaben man sich bei einer Projektdokumentation halten muss. Eine Vorlage dient den Lehrlingen als Dokumentationsleitfaden, an dem sie sich für ihre eigenen Projektdokumentationen orientieren können. Besonderer Wert wird bei dem Thema Projektplanung und -dokumentation auch auf die Kosten-Sensibilisierung gelegt.

„Die Lehrlinge sollen ein Verständnis dafür aufbauen, was z.B. ein Sensor kostet. So werden sie schon frühzeitig auf einen sorgfältigen Umgang mit den Betriebsmitteln trainiert.“

Patrik Widner, Ausbildungs Koordinator bei Siemens



Best Practice

TGW
LIVING LOGISTICS

Lerninhalte und zu vermittelnde Kompetenzen aufeinander aufbauen

Der Erwerb der einzelnen Kompetenzen wird bei TGW als aufbauendes Konzept verstanden und umgesetzt. Im Rahmen der Grundlagen-Schulung in der Lehrwerkstatt lernen die Lehrlinge z.B. zuerst anhand einer selbstgebauten Platte, wie man einfache Schützschaltungen aufbaut. Dazu verwenden sie keine Strippen, sondern arbeiten mit Drähten, Kabeln und Klemmen. Anfangs bekommen sie die Aufgabe, eine bestimmte Schaltung aufzubauen. Später bekommen sie als Aufgabenstellung eine bestimmte Anwendung und müssen selbst wissen, welche Schaltung dafür notwendig ist. Im nächsten Schritt arbeiten sie an einer Pneumatik-Wand, an der sie mit Hilfe von pneumatischen Komponenten einfache Schaltungen aufbauen. Danach werden diese Schaltungen durch elektrotechnische Komponenten und SPS-Technik ergänzt. Im Anschluss wird ihnen die Anwendung der verschiedenen Schaltungen direkt an den Anlagen im Betrieb oder auf Montage gezeigt und erklärt.

Grundmodul

Einleitung

Grundmodul

Hauptmodul

Kombinationen

Allgemeiner Teil

Lehrbetrieb

Lehrlingsausbildung

Fachausbildung

Best Practice Sammlung



Best Practice

SIEMENS
Ingenuity for life

Ein Tool zur Erfassung der Sicherheitsunterweisungen

Über ein prozessbegleitendes Tool, das die Lehrlinge bei Siemens während der gesamten Lehrzeit verwenden, werden die Lehrlinge zu Beginn eines neuen Moduls an die dafür notwendigen Sicherheitsunterweisungen erinnert. Sobald die Sicherheitsunterweisung z.B. für eine Maschine, an der die Lehrlinge das erste Mal arbeiten, erfolgt ist, wird das in dem Tool vermerkt und die Lehrlinge unterschreiben direkt im System, dass sie unterwiesen wurden.

„Neben der allgemeinen Sicherheitsunterweisung werden die Lehrlinge laufend auf Gefahrenquellen hingewiesen und an Schutzmaßnahmen erinnert, bis sie es verinnerlicht haben.“

Norbert Kretek, Ausbildungskoordinator bei Siemens Wien



Best Practice

ROTAX®

Modulare Ausbildung

Die einzelnen Module der Lehrlingsausbildung werden bei BRP-Rotax mit einer Prüfung oder der Fertigung eines Werkstücks abgeschlossen. Erst wenn z.B. die theoretische Prüfung zum Modul Drehen positiv absolviert wurde, darf ein Lehrling an der Drehmaschine arbeiten. Die Leistungen pro Modul werden nach dem Schulnotensystem bewertet. Nach jedem bestandenen Modul erhalten die Lehrlinge ein Zertifikat. Das stärkt das Selbstbewusstsein und vermittelt den Lehrlingen das Gefühl, schon etwas erreicht zu haben. In den praktischen Teilen der Module fertigen alle Lehrlinge bei BRP-Rotax ein Werkstück an wie z.B. einen kleinen Ein-Zylinder-Verbrennungsmotor. Über die gesamte Lehrzeit wird dieser Motor Schritt für Schritt gefertigt. Dabei können sie die zuvor erlernten Fähigkeiten wie Feilen der Grundplatte oder Drehen und Fräsen von Gehäuse und Zylinderkopf direkt anwenden. Am Lehrzeitende dürfen die Lehrlinge den Motor mit nach Hause nehmen.

Grundmodul

Einleitung

Grundmodul

Hauptmodul

Kombinationen

Allgemeiner Teil

Lehrbetrieb

Lehrlingsausbildung

Fachausbildung

Best Practice Sammlung



Best Practice



Schaltpläne

Zu Beginn lernen die Lehrlinge bei Magna, die einzelnen schalttechnischen Elemente eines Schaltplans wie Schütz, Relais, elektrische Verbraucher etc. händisch zu zeichnen. Dabei wird vor allem auch Wert darauf gelegt, dass die Lehrlinge Schaltpläne verstehen und lesen können.

„Die Lehrlinge bekommen auch eine Einschulung in das CAD-Programm EPlan. Auch digital gezeichnete Pläne müssen sie lesen können.“

Dipl.-Ing. Herbert Walser, Leiter Berufsbildungszentrum bei Magna

Um das Anwenden von Plänen zu üben, bekommen die Lehrlinge einen aufwendigeren, mehrseitigen Schaltplan von Haupt- und Steuerstromkreis, z.B. Motoranlaufschaltungen mit Sterndreieck oder Wendeschütz-Schaltungen. Im Ausbildungszentrum arbeiten die Lehrlinge dann selbstständig ein bis zwei Tage daran, an einer Verdrahtungsübungswand alles sauber und laut Plan zu verdrahten.

„Oft helfen sich die Lehrlinge gegenseitig, wenn jemand nicht weiterkommt, dabei lernen sie ganz viel. Und manchmal kritisieren sie sich auch untereinander, wenn jemand z.B. Inhalte aus den vorigen Lehrjahren nicht weiß. Wenn Kritik von Gleichaltrigen kommt, können sie das auch viel besser aufnehmen.“

Alexander Platzer, Ausbildungsmeister Elektrotechnik/Mechatronik bei Magna

„Gerade in der ersten Zeit war ich viel im AKH unterwegs und habe meine Kolleg*innen in der Haustechnik bei der Störungsbehebung, in unterschiedlichen Gewerken (Elektrik, Schlosserei, Fördertechnik usw.), unterstützt. Sie haben sich immer viel Zeit genommen, mir alles zu erklären, und ich habe gemerkt, dass sie es für wichtig empfunden haben, dass ich etwas lerne.“

Hanna Aigner, Facharbeiterin und ehemaliger Lehrling bei VAMED-KMB

Grundmodul

Einleitung

Grundmodul

Hauptmodul

Kombinationen

Allgemeiner Teil

Lehrbetrieb

Lehrlingsausbildung

Fachausbildung

Best Practice Sammlung



Best Practice

SIEMENS
Ingenuity for life

Ausbildung nach Kompetenzstufen

Grundsätzlich sind alle Module der Ausbildung bei Siemens auf die drei Kompetenzstufen – Wissen, Verstehen, Anwenden – aufgebaut. Zu Beginn wird die Theorie je nach Thema von den Lehrlingen selbst oder gemeinsam mit den Trainer*innen erarbeitet. Nach der Theorie folgt die praktische Arbeit und die Trainer*innen stehen als Coach den Lehrlingen zur Seite. Sie unterstützen bei ergonomischen Arbeiten und weisen auf Sicherheitsmaßnahmen und -ausrüstung hin. Die Lehrlinge trainieren Ihre erlernten Fähigkeiten an Werkstücken oder in Rahmen von Projekten. Die Trainer*innen stehen hier den Lehrlingen als Coach und für auftauchende Fragen zur Verfügung. Im Rahmen jedes Moduls präsentieren die Lehrlinge die erlernten Inhalte unter Verwendung Ihres Fachvokabulars. Gleichzeitig können Sie so Ihre Kommunikationskompetenz und digitale Kompetenzen weiter ausbauen.



Best Practice

PROMOTECH
completing innovations

Gesundheitsförderung

Lehrlinge werden animiert, das Angebot eines gesunden Essens im firmeneigenen Restaurant von Promotech auch zu nützen, zumal die Preise für die Mitarbeiter*innen sehr attraktiv sind. Dieses Anliegen wird auch an die Eltern der Jugendlichen weitergeleitet. Der Betriebsarzt berät die Lehrlinge zum Thema Ergonomie am Arbeitsplatz und kann das firmeneigene Fitness Center für die Mitarbeiter*innen empfehlen.

Grundmodul

Einleitung

Grundmodul

Hauptmodul

Kombinationen

Allgemeiner Teil

Lehrbetrieb

Lehrlingsausbildung

Fachausbildung

Best Practice Sammlung



Best Practice



Micro-Trainings zur Arbeitssicherheit

Für das Thema Arbeitssicherheit hat Elmet einen neuen Lernzugang gefunden: Die Lehrlinge werden zuerst von einem Trainer geschult. Anschließend beantworten sie über eine App am Handy während der Arbeitszeit Quizfragen zum Thema. Diese Fragen werden solange bearbeitet, bis sie verstanden und richtig beantwortet wurden. Diese Micro-Trainings wurden bereits auf das gesamte Unternehmen ausgerollt und werden Schritt für Schritt auch in anderen Themenbereichen eingesetzt.



Best Practice



Im ersten Lehrjahr fertigen die Lehrlinge bei Siemens Linz z.B. ein Netzgerät an, welches 230 Volt Wechselstrom in Gleichstrom umwandelt. Dabei kombinieren sie ihre erworbenen Fertigkeiten im mechanischen und elektrischen Bereich. Sie fertigen das Gehäuse aus Hartplastik und den Griff aus Aluminium an und setzen die elektronischen Bestandteile ein. Anschließend verdrahten und verkabeln sie das Gerät, welches z.B. zum Laden eines Akkus oder zum Betreiben einer Modelleisenbahn verwendet werden kann.

Hauptmodul

Einleitung

Grundmodul

Hauptmodul

Kombinationen

Allgemeiner Teil

Übersicht „Medizingerätetechnik“

Lernziel

Lehrjahre

Beispiel	1.	2.	3.	4.
Führen von Gesprächen mit Vorgesetzten, Kolleg*innen, Kund*innen und Lieferant*innen unter Beachtung der fachgerechten Ausdrucksweise <i>z.B.: Sprache an Gesprächssituation anpassen, Herausforderungen bei Arbeitsvorgängen besprechen, branchenspezifische Ausdrücke benutzen, Höflichkeit, hohe Serviceorientierung, umfassende Beratung anbieten, Fragen beantworten, Sachverhalte in verständlicher Sprache erklären</i>				
Durchführen der Arbeitsplanung; Festlegen von Arbeitsschritten, Arbeitsmitteln und Arbeitsmethoden <i>z.B.: Kenntnis der zur Verfügung stehenden Materialien und Arbeitsressourcen: Wann kann ein Bauteil gedreht werden und wann muss es gefräst werden? Beschaffung von Arbeitsmitteln, Materialbedarf zeitlich sinnvoll planen und Material vorbereiten, betriebliche Vorgehensmodelle und Routinen, Abläufe kennen, Festlegen von Arbeitsschritten und Zeitplanung</i>				
Lesen und Anwenden von technischen Zeichnungen, Darstellungen technischer Zusammenhänge, Bedienungsanleitungen usw. auch unter Verwendung rechnergestützter Systeme <i>z.B.: Abgleich von ermittelten Längen mit Fertigungszeichnungen, Bedienungsanleitungen benutzen und verstehen, einfache mechanische Zeichnungen händisch anfertigen, elektrischen Schaltplan lesen und interpretieren</i>				
Berufsspezifische Kenntnis der Anatomie (Lehre vom Körperbau), Physiologie und Hygiene (Körper- und Arbeitshygiene) <i>z.B.: Wissen über die Ebenen des Körpers, Bewegungen, Knochen, das Verdauungssystem, Instrumentenaufbereitung (Desinfektion, Aufbewahrung etc.)</i>				

Übersicht „Medizingerätetechnik“

Lernziel

Lehrjahre

Beispiel	1.	2.	3.	4.
Kenntnis der anwendungsspezifischen Analogtechnik und Digitaltechnik <i>z.B.: Einfache Verstärkerschaltungen, Analog-Digital-Wandler (z.B. menschliche Signale für EKGs, Elektrorollstuhl), Wechselschaltung bei einfachen Digitalschaltungen verstehen, Schützschalter, Relaischalter, Transistorschaltung, Grundgatter und Wahrheitstabellen erstellen</i>				
Kenntnis der gerätespezifischen Steuer- und Regeltechnik, einschließlich Akkumulatoren und Ladetechnik <i>z.B.: Steuerungsanlagen mit SPS, Regelkreise bei lebenserhaltenden Maschinen (Herz-Lungen-Maschine, Beatungsmaschine etc.), Erkennen der Zusammenhänge zwischen Regelung und Steuerung auf einem Blockschaltbild</i>				
Kenntnis der berufsspezifischen Chemie und Physik wie Mechanik, Optik und Kalorik <i>z.B.: Für die Atemmechanik relevante Vorgänge wie etwa Druckdifferenzen und Volumen, Einfluss von Strahlung auf Knochen, optische Lichtwellenleiter wie Glasfaser, optische Messgeräte wie Endoskope und Mikroskope</i>				
Kenntnis des Betriebes und der Anwendung von elektrischen, elektronischen, pneumatischen oder hydraulischen Antrieben und deren Baugruppen <i>z.B.: Kenntnis von Vakuum und Druckluft, Überprüfen der Funktionsweise und Dichtheit eines Druckluftventils, Druckprüfen eines Hydraulikzylinders, Regelventile in der Hydraulik und Pneumatik</i>				
Kenntnis der berufsspezifischen Gesetze, Normen und Vorschriften <i>z.B.: Medizinproduktegesetz und Medizinproduktebetriebsverordnung (MPBV), Kenntnis über Regelungen bezüglich der Inbetriebnahme von Geräten, Prüfverfahren und Kontrollen, Instandhaltung, Einweisung etc., Elektrotechnikverordnung</i>				

Hauptmodul

Einleitung

Grundmodul

Hauptmodul

Kombinationen

Allgemeiner Teil

Übersicht „Medizingerätetechnik“

Lernziel

Lehrjahre

Beispiel	1.	2.	3.	4.
Anwenden und Umsetzen der Bestimmungen betreffend Medizinprodukteberater/in (MPG) <i>z.B.: Ordnungsgemäße Übergabe eines Medizinprodukts, Installation vor Ort und Einschulung (z.B. eines Blutdruckgeräts), Mitteilung an Kund*innen bzgl. Nebenwirkungen oder Gefahren und wechselseitiger Beeinflussungen</i>				
Kenntnis der Röntgen-, MR- und CT-Verfahren und des erforderlichen Strahlenschutzes <i>z.B.: Wissen über Funktionsweise wie die Erzeugung eines Magnetfelds und Relaxationsmechanismen von Elektronen bei MR-Verfahren und Sicherheitsbestimmungen; Wissen über elektromagnetische Wellen, Ionisierung und Strahlungswerte sowie Einsatz von Bleischürzen bei Röntgenverfahren</i>				
Grundkenntnisse der Intensivmedizin <i>z.B.: Kreislauf- & Lungenfunktionsdiagnostik, Infusionstechnik, Beatmungstechnik und Ultraschall, Möglichkeiten der Herz-Kreislauf-Überwachung, grundlegende medizinische Fachausdrücke kennen</i>				
Kenntnis der Grundlagen und Verfahren der Elektromedizin: Wechselwirkungen zwischen elektrischen Strömen und dem menschlichen Körper (Körper als Signalquelle – Messung EKG, EEG, Körper als Signalempfänger – Reizstromtherapie/Elektrostimulation, Defibrillator, usw.) <i>z.B.: Elektroden und Elektrodenanordnung bei EEG, Signalerzeugung durch Spannungsdifferenzen bei EEG, Bestandteile und Funktionsweise eines Defibrillators (Kondensator, Elektroden etc.)</i>				
Kenntnis des Aufbaus, der Funktion und des Betriebes von Geräten und Systemen der Rehabilitationstechnik und Hauskrankenpflege <i>z.B.: Patientengerechte Auswahl, Anpassung und Programmierung von Rollstühlen (muskelfortgetrieben oder elektrisch angetrieben), Pflegebetten, Personenliftern und Hebeanlagen, Umfeldsteuergeräten</i>				

Übersicht „Medizingerätetechnik“

Lernziel

Lehrjahre

Beispiel	1.	2.	3.	4.
Grundkenntnisse der Funktionsweise von OP-Ausstattungen und Einrichtungen der Dentaltechnik <i>z.B.: Wissen über mechanische, elektrische und hydraulische Vorrichtungen und Halterungen (OP-Tische, Trocken- und Nassfräsmaschinen und Tiefziehgeräte), Röntgenapparate, Grundkenntnisse von Be-/Entlüftungssystemen und Beleuchtungssystemen</i>				
Grundkenntnisse der Funktion und des Aufbaus von haustechnischen (HKLS- und elektrotechnische) Einrichtungen in Krankenhäusern insbesondere im Hinblick auf hygienerelevante Teile sowie als Schnittstelle zu Medizingeräten <i>z.B.: Kenntnis der Wichtigkeit wiederkehrender Überprüfungen, Wissen über Prüfintervalle zwecks Filtertausch, Kenntnis hygienerelevanten Arbeitens</i>				
Aufbauen, Inbetriebnehmen und Prüfen von Geräten und Systemen der Medizingerätetechnik <i>z.B.: Mechanische Kontrolle, elektrische Kontrolle, Sichtprüfung</i>				
Kenntnis der Funktionskontrolle und der Fehlersuchmöglichkeiten an Geräten und Systemen der Medizingerätetechnik <i>z.B.: Prüfung durch Prüfkörper bei Ultraschallgeräten, Beachtung von elektrischem Strom und Spannung, Störeinflüsse durch Software-Inkompatibilität erkennen</i>				
Systematisches Aufsuchen, Eingrenzen und Beseitigen von Fehlern, Mängeln und Störungen an Geräten und Systemen der Medizingerätetechnik <i>z.B.: Mechanische Kontrolle (Befestigungen, Halterungen etc.) oder elektrische Prüfung von einfachen elektrischen Geräten und eventuelles Ausscheiden der defekten Geräte, Sichtprüfung in Bezug auf Hygiene, Risse oder Schmutz, Einsatz von Messgeräten (Multimeter etc.)</i>				

Hauptmodul

Einleitung

Grundmodul

Hauptmodul

Kombinationen

Allgemeiner Teil

Übersicht „Medizingerätetechnik“

Lernziel

Lehrjahre

Beispiel	1.	2.	3.	4.
Instandhalten und Warten von Geräten und Systemen der Medizingerätetechnik <i>z.B.: Fristen der jeweiligen Kontrollen beachten, einfache wiederkehrende Überprüfungen durchführen, Austausch einfacher, defekter Bauteile, Erneuerung von Schmiermitteln</i>				
Durchführen der wiederkehrenden sicherheitstechnischen Prüfung (STK) und messtechnischen Kontrollen (MTK) gemäß Medizinproduktebetriebsverordnung und deren Dokumentation <i>z.B.: Prüfung auf Mängel und Funktionstüchtigkeit der Geräte wie Blutdruckmessgerät oder einer Motorspritze, ordnungsgemäße Dokumentation inkl. Gerätetyp, Seriennummer, Hersteller*innenangaben etc.</i>				
Programmieren von Geräten und Systemen der Medizingerätetechnik <i>z.B.: Wissen über Aufbau von Steuerungen und Computerprogrammen, Wendearme für Sortieranlagen programmieren, Prüfgeräte und Kontrollsysteme für Qualitätsanforderungen der Produkte programmieren (z.B. Motorentester, Programme für Einlauftests schreiben)</i>				
Kenntnis des Aufbaus, der Arbeitsweise, der Anwendung sowie der peripheren Einrichtungen von Computersystemen <i>z.B.: Wissen über Prozessor, Speicher, Controller, Bus-Systeme etc., Zusammenwirken von Hard- und Software, Kenntnis der Einzelkomponenten und ihrer Eigenschaften sowie von deren gegenseitigem Zusammenspiel</i>				
Kenntnis des Aufbaus und der Funktion von Computersystemen, Netzwerken sowie Verbindungstechniken und deren peripheren Einrichtungen <i>z.B.: Aufbau eines einfachen Netzwerks kennen, Schnittstellen kennen (etwa für eine SPS), über Verbindungen mit Kabeln Bescheid wissen, fallweise IP-Adresse umstellen können</i>				

Hauptmodul

Einleitung

Grundmodul

Hauptmodul

Kombinationen

Allgemeiner Teil

Übersicht „Medizingerätetechnik“

Lernziel

Lehrjahre

Beispiel	1.	2.	3.	4.
Grundkenntnisse über Sterilisationsmaßnahmen und Verfahren einschließlich Arbeitnehmerschutz bei Anwendung chemischer Substanzen <i>z.B.: Sterilisationsverfahren und deren Funktionsweise sowie Anwendungsgebiete kennen (z.B. mittels chemischer Verfahren, Hitze, Bestrahlung), passendes Sterilisationsverfahren gemäß Eigenschaften des zu sterilisierenden Objekts wählen, über Sicherheitsmaßnahmen bei der Anwendung Bescheid wissen (z.B. bei chemischen Substanzen oder heißem Wasser)</i>				
Einweisen, Informieren und Beraten der Kunden/innen an Geräten und Systemen der Medizingerätetechnik <i>z.B.: Einweisung gemäß Medizinproduktegesetz, auf Gefahren hinweisen (z.B. Kipperschutz bei Rollstühlen), Handhabung des jeweiligen Geräts erklären, Anpassung der Sprache bei Endkund*innen bzw. Ärzt*innen</i>				
Kenntnisse der Assemblierung mehrerer medizinischer und/oder nicht medizinischer Geräte zu Gesamtsystemen <i>z.B.: Über die Kompatibilität der Komponenten und Subsysteme Bescheid wissen, Wissen über die software- und hardwarespezifischen Schnittstellen, gemeinsame Spannungsversorgung beachten, nicht-medizinische Komponenten (z.B. Monitor) in die neue Konfiguration integrieren und Auswirkungen auf die Prüfvorschriften beachten</i>				
Anwenden von informationstechnischen Hilfsmitteln wie Internet, Datenbanken, usw., einschließlich Kenntnis der Datenspeicherung, Datensicherheit und des Virenschutzes <i>z.B.: Angemessener Umgang mit sensiblen Patient*innendaten, Informationen über das Internet beschaffen, Installation und Integration eines neuen Virenscanners, Backup-Prinzipien, Verschlüsselung</i>				

Hauptmodul

Einleitung

Grundmodul

Hauptmodul

Kombinationen

Allgemeiner Teil

Übersicht Medizingerätetechnik

Lernziel

Lehrjahre

Beispiel	1.	2.	3.	4.
Kenntnisse der Kommunikationswege im Gesundheitswesen <i>z.B.: Wissen über unterschiedliche Sozialversicherungsträger, Leistungsdeckung durch Sozialversicherung, Bewilligungsstellen, Lesen und Umsetzen ärztlicher Verordnungen bezüglich medizintechnischer Geräte, fachspezifisches Kommunizieren mit Patient*innen und Krankenhauspersonal</i>				
Kenntnis der CE-Kennzeichnung und Konformitätsbewertung von Medizinprodukten <i>z.B.: Bedeutung der Identifikationsnummer, Kenntnis über Klassifizierung, Konformitätsbewertungsverfahren, Risikoklassen von Medizinprodukten</i>				
Kenntnis der Elektromagnetischen Verträglichkeit EMV <i>z.B.: Störquellen identifizieren (etwa Beeinflussung des Spannungsnetzes durch Spulen), Kenntnis der Entstörung von Maschinen, Richtlinien (ÖNORM, CE ...) und Grenzwerte beachten, Oberwellen und deren Bedeutung</i>				
Kenntnis der Qualitätssicherung einschließlich der Reklamationsbearbeitung und diese bei der Durchführung von betriebspezifischen, qualitätssichernden Maßnahmen anwenden <i>z.B.: Qualitätszirkel, wichtige Checklisten, standardisierte Abwicklung von Reklamationen im Betrieb</i>				
Berufsspezifische Kenntnis der Schutzmaßnahmen und Sicherheitsregeln zur Verhütung von Personen- und Sachschäden sowie der Vermeidung von EMV-Störungen <i>z.B.: ETG, ETV, ESV, ÖVE, ÖNORM, EN, TAEV</i>				

Best Practice Sammlung



Best Practice



Anatomisches Basiswissen vermitteln

Für die Vermittlung von anatomischem und sonstigem medizinischen Basiswissen organisiert die Schulungsabteilung der VAMED-KMB in Abstimmung mit dem Lehrlingsausbilder Roman Guryca bei Bedarf Schulungen mit der betriebsinternen Ärztin. Im Rahmen dieser Schulung werden Inhalte wie etwa die Ebenen des Körpers, das menschliche Skelett, oder das Verdauungssystem vermittelt.



Best Practice



Die Anfänge der Ausbildung - Projektarbeiten

Unterstützt durch eigens erstellte Lehr- und Lernunterlagen für die Lehrlinge ist es bei Otto Bock Healthcare Products GmbH stets das Ziel, die neuen Lehrlinge so früh wie möglich in bestehende Prozesse und Abläufe einzubinden. Oft arbeiten die Lehrlinge von Anfang an bei bestimmten Projekten mit, sodass sie (unter Anleitung) möglichst früh lernen, selbstständig zu arbeiten. Dies fördert zudem die Motivation und Integration der Lehrlinge ins Team.

Beispielsweise arbeiten die neuen Lehrlinge bei Otto Bock Healthcare Products GmbH an besonderen Schreibtischaufsatzladen, in welchen Schrauben und andere Kleinteile gelagert werden. Ein spezielles System mit Sensoren ermöglicht die Anzeige der aktuell benötigten Schraube und der jeweiligen Lade. In Zukunft soll das System auch automatisch Bauteile nachbestellen können, sobald es nur mehr eine gewisse Anzahl an Bauteilen in der jeweiligen Lade zählt. Ein weiteres Projekt, an dem die Lehrlinge von Beginn an möglichst selbstständig arbeiten, ist ein spezielles Tischsystem aus Rohrsystemen und hydraulischen Ventilen sowie Schellen.

Bei beiden Projekten sind die Lehrlinge maßgeblich an der Entwicklung und Umsetzung im Unternehmen beteiligt. Von ihnen hergestellte Gegenstände oder Arbeitsmittel in Folge dessen tagtäglich im Unternehmen und bei den Kolleg*innen zu sehen, fördert die Eingliederung der neuen Lehrlinge in das bestehende Team sehr.

Best Practice Sammlung



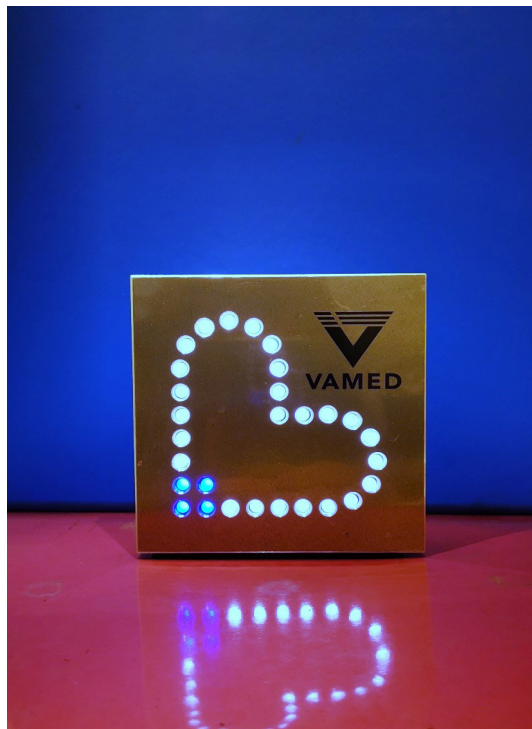
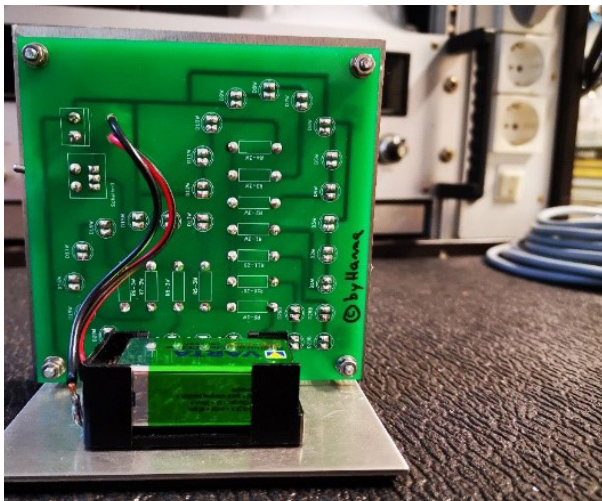
Best Practice



Das Abschlussprojekt

Gegen Ende der Lehrzeit sollen die Lehrlinge der Medizingerätetechnik bei VAMED-KMB eine Abschlussarbeit anfertigen. Dieses Projekt soll die einzelnen Schritte, die für die Durchführung eines solchen Projekts notwendig sind, nochmals kurz wiederholen und zusammenfassen. Die Lehrlinge sollen dadurch lernen, die eigenen Arbeitsschritte zu ordnen, ihr Zeitmanagement besser kennenzulernen und auch den Umgang mit Kund*innen zu festigen. Sie sollen außerdem den Fortschritt in einer Projektmappe schriftlich festhalten. Diese soll unter anderem aus einem Inhaltsverzeichnis, der Formulierung der Aufgabenstellung, Überlegungen zum Lösungsweg, einem Schaltplan und einer Reflexion über die im Projekt entstandenen Probleme bestehen. Insgesamt arbeiten die Lehrlinge in etwa ein halbes Jahr am Abschlussprojekt und können danach ein konkretes Objekt, das von ihnen alleine konzipiert und hergestellt wurde, vorweisen.

Die beiden nachfolgenden Bilder zeigen das Abschlussprojekt von Hanna Aigner:



Best Practice Sammlung



Best Practice

Berufsschule

Vernetzung von Betrieben und Berufsschulen

Wie wichtig eine enge Zusammenarbeit zwischen der Berufsschule, ausbildenden Betrieben und auch sonstigen Betrieben der Branche ist, hebt Andreas Kranzelmayer, Direktor der Berufsschule Apollogasse in Wien, deutlich hervor:

„Unsere Lehrlinge sollen eine umfassende Ausbildung erhalten und in viele unterschiedliche Bereiche der Medizingerätetechnik Einblick bekommen. Da Betriebe und Unternehmen in diesem Bereich oft hochspezialisiert sind, ist eine Zusammenarbeit in der Lehrlingsausbildung sehr sinnvoll.“

Andreas Kranzelmayer, Direktor der Berufsschule Apollogasse

So besteht beispielsweise enger Kontakt nicht nur mit Unternehmen wie etwa der ottobock Healthcare Products GmbH, sondern auch mit der Fachhochschule Campus Wien, wo die Schüler*innen in einem Schulungs-OP-Trakt verschiedene Geräte und Energieversorgungssysteme sowie Be- und Entlüftungssysteme kennenlernen können. Auch im Bereich der Dentaltechnik besteht reger Austausch zwischen den Unternehmen der Branche. Die Lehrlinge können hier in den Bereich der Zahnprothesen- und Gussmodellerzeugung sowie Kronenbearbeitung schnuppern und die Einrichtung einer Zahnarztpraxis mit ihren spezifischen Geräten und Maschinen kennenlernen.

„Für komplexe Inhalte, die viel verschiedenes, oft sehr teures Equipment erfordern, arbeiten wir als Schule mit externen Partner*innen zusammen. Das bietet den Lehrlingen die Chance, Betriebe und Unternehmen kennenzulernen sowie die unterschiedlichen Berufsfelder zu erkunden.“

Andreas Kranzelmayer, Direktor der Berufsschule Apollogasse

Best Practice Sammlung

„Da unsere Mitarbeiter*innen sowie Lehrlinge Kontakt zu Endkund*innen in Form von Beratungen und Belieferungen haben, ist es für uns wichtig, den Lehrlingen früh den angemessenen Umgang mit Kund*innen näher zu bringen. Das bedarf auch einer gewissen zwischenmenschlichen Offenheit, auf die wir schon bei potenziellen Lehrlingen im Bewerbungsprozess achten. Dabei ist es für uns zentral, dass die jungen Menschen Freude am Umgang mit Klient*innen haben.“

Ing. Mag. Wolfgang Tschiedel, Geschäftsführer bei Dipl. Ing. Frühwald & Söhne



Best Practice



Ausbildungsverbund

„Das Berufsbild für den Lehrberuf Medizingerätetechnik ist sehr breit gefächert. Es umfasst die gesamte Palette von Geräten für Spitäler bis zu Heilbehelfen für die häusliche Behandlung und Pflege – vom komplexen MRT-Gerät bis zum ‚einfachen‘ Fieberthermometer. Aus diesem Grund ist für die Abdeckung des gesamten Berufsbildes ein Ausbildungsverbund sinnvoll.“

Ing. Mag. Wolfgang Tschiedel, Geschäftsführer bei Dipl. Ing. Frühwald & Söhne

Hin und wieder arbeiten die Lehrlinge bei Dipl. Ing. Frühwald & Söhne bei Projekten mit, die über die typischen Themengebiete der Medizingerätetechnik hinausgehen. Beispielsweise können sie Einblicke erhalten in den Einkauf und die Installation einer neuen Photovoltaikanlage für das Unternehmen oder den Umbau einzelner Filialen. Welchen Sinn hat dies? Hier können die Lehrlinge viele Arbeitsgrundsätze festigen und bekommen zudem die Möglichkeit, über den Tellerrand des eigenen Fachgebiets hinauszublicken. Auch der Kontakt zu weiteren Kolleg*innen bestärkt die Lehrlinge in ihrer sozialen und kommunikativen Entwicklung.

Best Practice Sammlung



Best Practice



Fortsetzung: Das Abschlussprojekt

Hanna Aigner über das Abschlussprojekt:

„Es motiviert besonders, wenn Kolleg*innen Interesse am Projekt zeigen und ich zum ersten Mal ein komplettes Projekt ganz nach meinen Vorstellungen umsetzen konnte. Ich habe dadurch viel gelernt und musste auch viel bei Fachkolleg*innen nachfragen und mich mit ihnen vernetzen.“

Hanna Aigner, Facharbeiterin und ehemaliger Lehrling bei VAMED-KMB



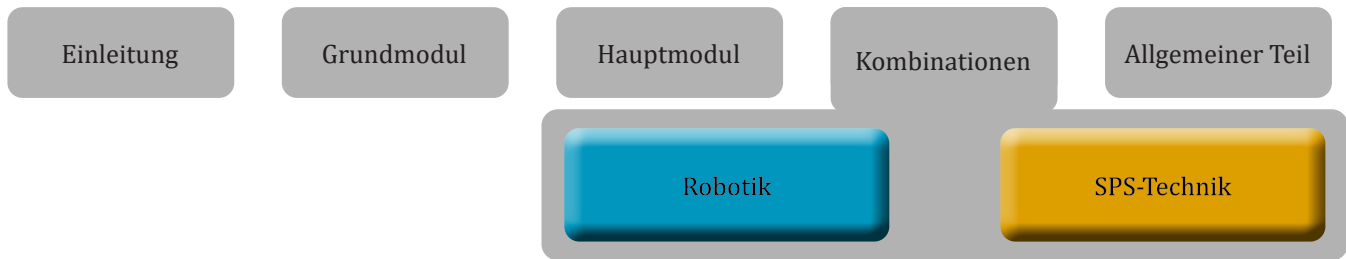
Best Practice



Einen Gesamteindruck vermitteln

Um den Lehrlingen der Medizingerätetechnik bei VAMED-KMB einen Einblick in den gesamten Zyklus der Abwicklungen in der Abteilung Medizintechnik zu ermöglichen, sollen sie in jede Phase eingebunden werden. Dies reicht von der technischen Betreuung der Medizingeräte über die Abstimmung von Neugeräten mit dem/der Anwender*in bis hin zum Einkauf und der Mitarbeit bei der akkreditierten Prüfstellung. Auch soll ein möglichst genauer Eindruck über die fachspezifischen Bereiche gewonnen werden wie z.B. das elektromedizinische Labor, die bildgebenden und diagnostischen Systeme (Röntgengeräte, Magnetresonanztomographie etc.), die Intensivmedizin (Herz-Lungen-Maschine, Dialysegeräte, Beatmungsgeräte etc.), das Patientenmonitoring (Überwachung der Vitalparameter etc.) sowie die mit dem Patientenmonitoring verbundene Netzwerktechnik (Betriebssysteme etc.).

Kombinationen



Kombinationsmöglichkeiten der Haupt- und Spezialmodule

Der Lehrberuf Mechatronik ist als Modullehrberuf aufgebaut. Alle Lehrlinge müssen im Grundmodul und in einem Hauptmodul ausgebildet werden.

Zusätzlich kann zur Vertiefung der Ausbildung ein weiteres Spezialmodul gewählt werden. Sobald Hauptmodul und ein Spezialmodul kombiniert werden, verlängert sich die Lehrzeit von 3,5 auf 4 Jahre.

Alle Haupt- und Spezialmodule, in welchen Ihre Lehrlinge ausgebildet werden, müssen im Lehrvertrag vermerkt werden.

Das Hauptmodul Medizingerätetechnik kann mit den Spezialmodulen Robotik oder SPS-Technik kombiniert werden.

Grundmodul + Hauptmodul

Mechatronik

+

Medizingerätetechnik

3,5
Jahre

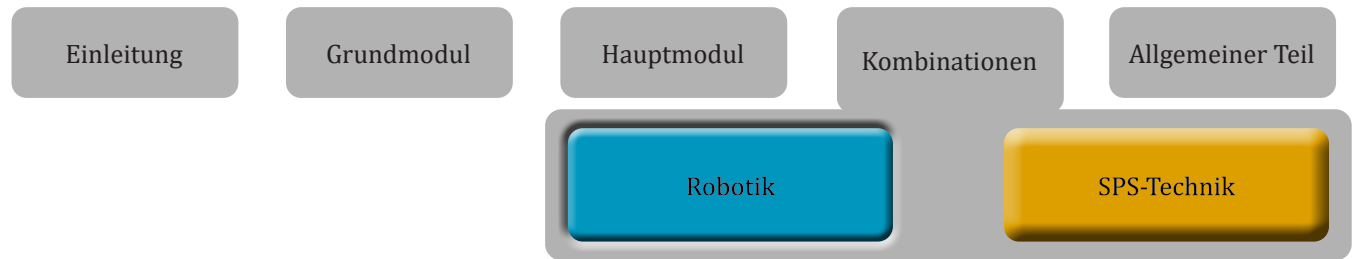
Kombination möglich mit folgenden Spezialmodulen:

Robotik

SPS-Technik

+
0,5
Jahre

Kombinationen



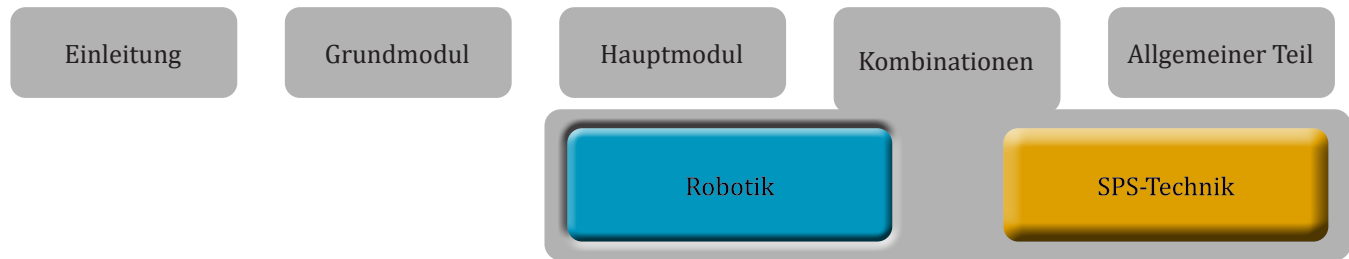
Übersicht „Robotik“

Lernziel

Lehrjahre

Beispiel	1.	2.	3.	4.
Kund*innengerechtes Verhalten und kund*innengerechte Kommunikation <i>z.B.: Beraten von Kund*innen in Fragen des Robotereinsatzes und der Roboterbedienung</i>				
Kenntnis der Robotertechnik <i>z.B.: Teach-Verfahren, Bewegungsarten, Begriff, Bahnplanung</i>				
Kenntnis des Aufbaus und der Funktion von mobilen Robotersystemen <i>z.B.: Mechanischer Aufbau, Antriebsarten, Motoransteuerung</i>				
Kenntnis der Programmierung von Robotern <i>z.B.: Kenntnis von Programmiersprachen, Kenntnis von Programmaufbau und Verzweigung, Erstellung, Test und Aufbau von Programmen</i>				
Kenntnis der Bahnsteuerung von mobilen Robotersystemen <i>z.B.: Sensorgeführte Bahnsteuerung, kollisionsfreie Bahnsteuerung mittels Abstandssensoren, Bahnsteuerung mittels Bildverarbeitung von Kamerabildern sowie Grundkenntnisse über die Kollisionsvermeidung dynamischer Objekte</i>				
Kenntnis des Aufbaus, der Funktionsweise und der effizienten Anwendung von Greifersystemen <i>z.B.: Greiferwechselsysteme, Schnellwechselsysteme</i>				
Kenntnis der Messung der Bahngenauigkeit durch Odometrie <i>z.B.: Messung der Radumdrehungen bei fahrenden Systemen, Drehwinkelmessung bei Rotatoren, Wegemessung bei Translatoren</i>				

Kombinationen



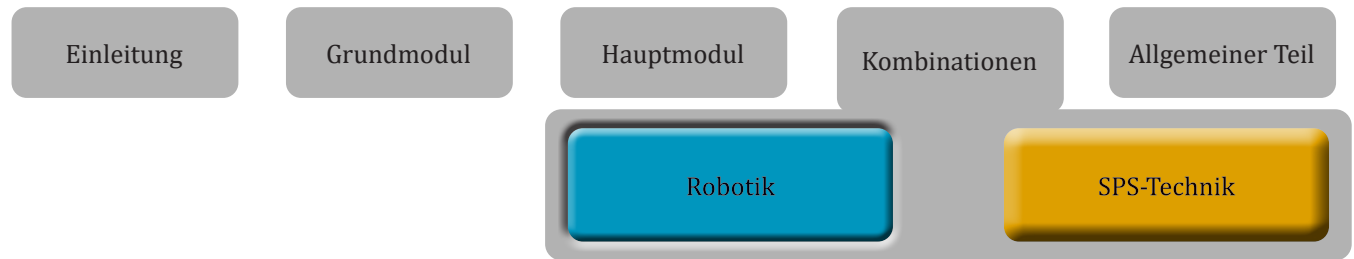
Übersicht „Robotik“

Lernziel

Lehrjahre

Beispiel	1.	2.	3.	4.
Kenntnis der Kommunikationsmöglichkeiten zwischen externen Steuerungssystemen und autonomen Roboteranwendungen sowohl für Industrieroboter als auch für mobile Robotersysteme <i>z.B.: Kenntnis von verkehrstelematischen Systemen, RFID</i>				
Programmieren von Robotern <i>z.B.: Umsetzung an einem konkreten System mit einfachen Aufgaben, Benutzerinteraktion, Realisierung in einer Simulationsumgebung</i>				
Errichten, Konfigurieren, Inbetriebnehmen, Prüfen und Dokumentieren von Robotern und mobilen Robotersystemen sowie deren peripheren Einrichtungen <i>z.B.: Konfiguration des IO-Systems, Begrenzung des Arbeitsbereichs, Konfiguration von Geschwindigkeitsgrenzen</i>				
Systematisches Aufsuchen, Eingrenzen und Beseitigen von Fehlern, Mängeln und Störungen an Robotern und mobilen Robotersystemen sowie an deren peripheren Einrichtungen <i>z.B.: Analyse der Bewegungsdaten und entsprechende Lokalisierung eines fehlerhaft angebrachten Sensors, undichte Schläuche bei pneumatischer Ansteuerung und verbundene Druckverluste</i>				
Instandhalten und Warten von Robotern und mobilen Robotersystemen sowie deren peripheren Einrichtungen <i>z.B.: Grob- und Feinkalibrierung, Kontrolle und Testung der Sicherheitseinrichtungen</i>				

Kombinationen



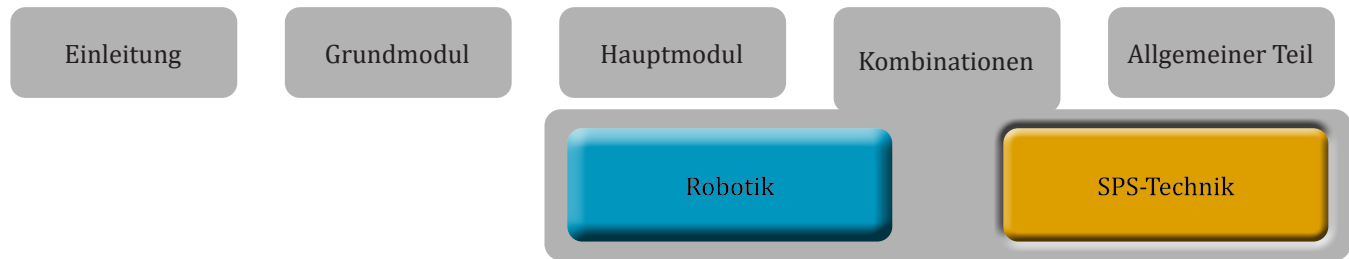
Übersicht „Robotik“

Lernziel

Lehrjahre

Beispiel	1.	2.	3.	4.
Optimieren sowie Ausführen von Änderungen und Anpassungen an Robotern und mobilen Robotersystemen sowie an deren peripheren Einrichtungen <i>z.B.: Anpassen des Programmcodes zur Steuerung, optimierte Kollisionsvermeidung durch Anbringung zusätzlicher Sensoren</i>				
Anwenden von Gyroskop-Sensoren zur Positionsfeststellung von mobilen Robotern im Raum <i>z.B.: Arbeiten mit Drohnen</i>				
Bedienen und Einstellen von Simulationsprogrammen zum sicheren Test von Robotersystemen <i>z.B.: Erstellen eines Schweißroboters oder von Greifarmen in einer Simulations- und Entwicklungsumgebung</i>				
Durchführen von Erweiterungen an Robotern und mobilen Robotersystemen sowie an deren peripheren Einrichtungen <i>z.B.: Anbau einer externen Achse an ein Robotersystem</i>				
Mitarbeiten bei der Planung von Roboteranlagen nach Kundenanforderungen <i>z.B.: Anpassen der Greifmechanismen, Begrenzung der Fahrgeschwindigkeit in geteilten Arbeitsräumen</i>				
Kenntnis des Zusammenwirkens von Fertigungskomponenten in einer Fertigungsstraße und der dazu notwendigen Geräte <i>z.B.: Transferstraßen, Magazine, Kameraerkennungssysteme, Sortiersysteme</i>				
Kenntnis von Anwendungen zur Interaktion von Robotern und Umwelt (moderner Einsatz von Robotern) <i>z.B.: Einsatz von Robotern in Altenbetreuung, Krankenhaus</i>				

Kombinationen



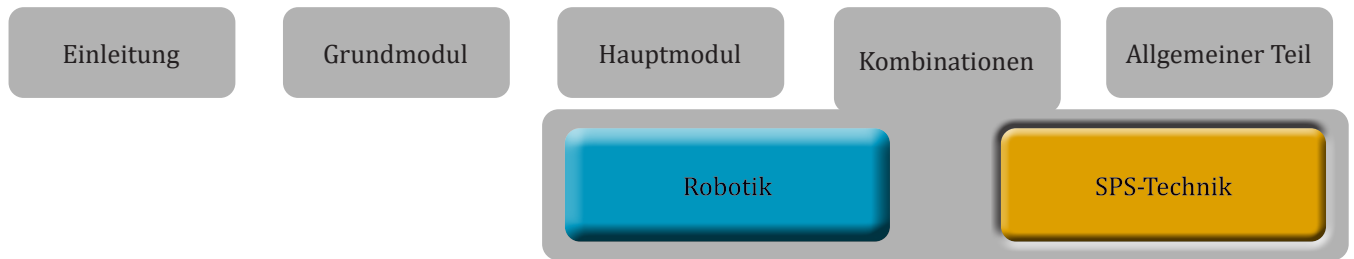
Übersicht „SPS-Technik“

Lernziel

Lehrjahre

Beispiel	1.	2.	3.	4.
Kund*innengerechtes Verhalten und kund*innengerechte Kommunikation <i>z.B.: Beraten von Kund*innen in Fragen der Erstellung von Unterlagen für professionelle SPS-Programmierung und Visualisierung sowie für Optimierungsprozesse</i>				
Kenntnis der verschiedenen Programmiersprachen basierend auf den jeweiligen Normen sowie über höhere Programmiersprachen (C++) <i>z.B.: STEP 7, grafische Erweiterungen, Grundkenntnisse in Assembler (veraltet)</i>				
Planen einer strukturierten Programmierung von Programmen für Speicherprogrammierbare Steuerungen unabhängig vom Steuerungstyp <i>z.B.: Einsatz von Schleifen, bedingte Programmausführungen und Abfragen</i>				
Fortgeschrittenes Programmieren nach IEC 61131-3 in allen Programmiersprachen IL und ST sowie LD, FBD und SFC <i>z.B.: Programmieren eines typischen Ablaufs für einen Stückgutprozess wie Spanen, Bohren etc., Realisierung eines Zweipunkt-Reglers, Nutzung der Bausteintechnologien</i>				
Aufbereiten und Programmieren von Visualisierungsaufgaben mit unterschiedlichen Visualisierungssystemen <i>z.B.: Zeigen einer Druckverteilung, Visualisieren von Verläufen physikalischer Größen (bspw. Geschwindigkeitsverteilung)</i>				
Programmieren und Parametrieren von fehlersicheren Peripheriemodulen (F-Technik) <i>z.B.: Sicherheitskreis einer Roboterzelle oder einer halbautomatischen Stanzvorrichtung</i>				

Kombinationen



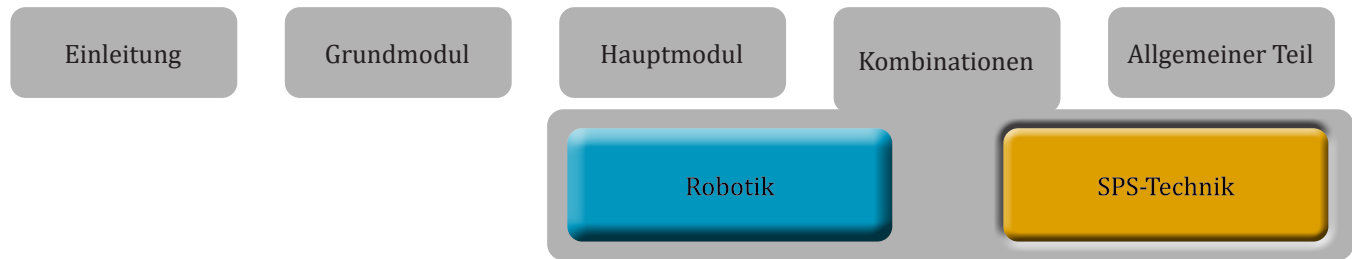
Übersicht „SPS-Technik“

Lernziel

Lehrjahre

Beispiel	1.	2.	3.	4.
Optimieren sowie Durchführen von Änderungen und Anpassungen an SPS-Programmen abgestimmt auf die besonderen Anforderungen der Anwendung <i>z.B.: Integration eines zusätzlichen Sensors oder Integration eines Aktors, Änderung einer Überwachungszeit (Bewegungsüberwachung), Umverdrahtung einer Eingangs- oder Ausgangsbaugruppe (Änderung des Adressbereichs)</i>				
Errichten, Konfigurieren, Inbetriebnehmen, Prüfen und Dokumentieren von SPSen und deren peripheren Einrichtungen <i>z.B.: Vollständige Projektierung eines Förderbandes von Null weg inkl. Planung und Konstruierung</i>				
Anwenden der Analogtechnik für Regelungsaufgaben in der Prozesstechnik - Programmieren, Parametrieren und Inbetriebnehmen von Softwarereglern <i>z.B.: Messung von Füllstand und Programmierung eines Zweipunktreglers, Vorgabe eines Analogwertes für einen FU mit Drehstromasynchronmotor (Drehzahlsollwert)/Einlesen des Drehzahlwertes</i>				
Systematisches Aufsuchen, Eingrenzen und Beseitigen von Fehlern, Mängeln und Störungen an SPS-Programmen unter Zuhilfenahme von Hilfsprogrammen <i>z.B.: Syntaxfehler durch Fehlermeldungen der Programmierumgebung entdecken, semantische Fehler beim Debugging-Run entdecken</i>				
Kenntnis der Funktionsweise verschiedener industrieller Feldbus-Systeme <i>z.B.: Kenntnis von IEC 61158, Verständnis für die Notwendigkeit der digitalen Datenübertragung, Verständnis von Prioritäten, Kenntnis von wichtigen Standards wie Profibus DP, Profinet, EtherCAT, CANopen, Modbus, AS-i, DeviceNet</i>				

Kombinationen



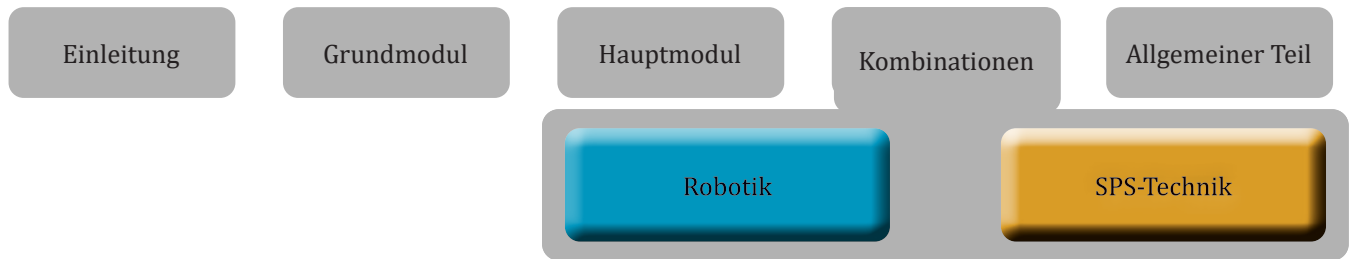
Übersicht „SPS-Technik“

Lernziel

Lehrjahre

Beispiel	1.	2.	3.	4.
Programmieren und Analysieren von Fehlern an verschiedenen Bus-Systemen <i>z.B.: Verwendung einer SPS in einem Bussystem und entsprechende Priorisierung über Profinet, Verständnis der Zykluszeit und Datenübertragungszeit bei Verwendung von mehreren Einheiten, OSI-Referenzmodel</i>				
Anwenden spezieller Programmierertechniken (Instanz- bzw. Multiinstanzprogrammierung) <i>z.B.: Konzept der objektorientierten Programmierung kennenlernen, Timer-Programmierung</i>				
Entwickeln, Programmieren, Konfigurieren und Erstellen von Inbetriebnahmevorschriften für Anlagenkonzepte mit mehreren dezentralen Steuerungseinheiten und zentraler Verwaltung <i>z.B.: Test der Kommunikation vor SoP (start of production), fachgerechte Dokumentation aller Kommunikationsprioritäten</i>				
Erstellen von Konzepten und Programmen für die Mensch-Maschinen-Kommunikation <i>z.B.: Bedienung und Beobachtung über Visualisierungssysteme. (binäre und analoge IO's)</i>				

Kombinationen



Best Practice Sammlung



Best Practice



SPS-Technik - Vermittlung des Spezialmoduls

Die Anlagen von T&W enthalten sehr viel SPS-Technik, daher wird während der gesamten Ausbildung ein Hauptaugenmerk auf das Thema SPS gelegt. Anfang des dritten Lehrjahres beschäftigen sich die Lehrlinge verstärkt mit den unterschiedlichen Programmiersprachen, der entsprechenden Software und deren Modifikationsmöglichkeiten. Anschließend haben die Lehrlinge im Unternehmen die Möglichkeit, ihr Wissen zu vertiefen. Ein*e Ausbilder*in, der/die auf Inbetriebnahme spezialisiert ist, schult die Lehrlinge auf die betriebspezifischen Themen, welche sie im Betrieb und auf Montage benötigen. Damit werden sie schon auf den Echteinsatz bei den Kund*innen vor Ort vorbereitet.

Für die Lehrabschlussprüfung des Moduls SPS-Technik besuchen die Lehrlinge zusätzlich zur Vorbereitung im Unternehmen noch einen Vorbereitungskurs eines externen Anbieters. Dadurch bekommen die Lehrlinge ein besseres Gefühl für die prüfungsrelevanten Themengebiete und können letzte Unsicherheiten aus der Welt schaffen.



Best Practice

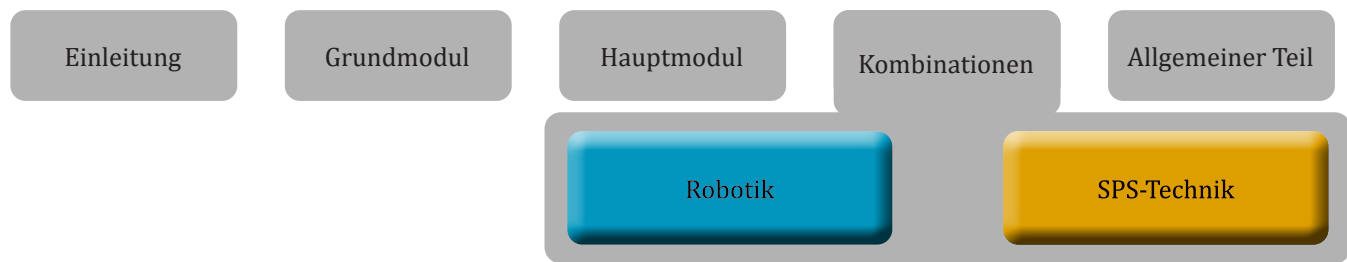


SPS-Technik - Vermittlung des Spezialmoduls

Die Lehrlinge bei dormakaba machen eine vierwöchige Grundschulung zu SPS-Technik bei einem externen Anbieter, in der sie die Steuer- und Regelungstechnik von Grund auf lernen. Danach, zurück im Unternehmen, können sie auf ihrem bereits erworbenen Hintergrundwissen aufbauen und haben die Möglichkeit zu üben und ihr Wissen noch zu vertiefen. Generell werden die Inhalte des Spezialmoduls laufend dann vermittelt, wenn es zu den aktuellen Ausbildungsinhalten des Grund- oder Hauptmoduls passt.

Anschließend sind die Lehrlinge im Werk z.B. in die Wartung und Instandhaltung von Maschinen eingebunden und bekommen einen ersten Eindruck, wie die Praxis aussieht. Auch wenn die Funktionen der SPS in der Praxis dieselben sind wie in der Lernumgebung, entstehen durch andere Visualisierungen z.B. unterschiedliche Interpretationsbilder. Dadurch können die Lehrlinge die Brücke von der Lehrwerkstatt zur Praxis schlagen.

Kombinationen



Best Practice Sammlung



Best Practice

SIEMENS
Ingenuity for life

SPS-Technik - Selbstständiges Arbeiten an Lerninseln

In den Trainingscentern bei Siemens gibt es Fertigungsanlagen oder Lerninseln, welche die unterschiedlichen mechatronischen Grundlagen wie z.B. Digitalisierungssysteme, Sensorik, Hydraulik, Pneumatik und SPS-Programmierung beinhalten. Jede Fertigungsanlage besteht aus sieben Einzelstraßen, welche komplett zerlegt sind. Die Lehrlinge arbeiten dann in Kleingruppen jeweils an dem Aufbau und der Programmierung von einzelnen Teilstraßen, sodass die gesamte Anlage am Ende funktionsfähig ist. Die Anlage soll folgende Schritte ausführen:

Aufnahme der Metalldose

Auswahl des Deckels mit der gewünschten Farbe und Aufsetzen des Deckels auf die Dose

Überprüfen, ob ein Deckel aufgesetzt wurde

Verschließen des Deckels (Wölbung nach oben)

Überprüfen, ob der Deckel verschlossen ist, mittels Distanzsensor

Überprüfen der Deckelfarbe

Deckelfarbe passt: Dose kommt in die Versand-Rutsche

Deckelfarbe passt nicht: Deckel wird entfernt, Dose wird erneut zur Deckelauswahl geführt und durchläuft den restlichen Prozess noch einmal

Die Ausbilder*innen stehen den Lehrlingen dabei immer als Coach zur Verfügung. Die Lehrlinge werden dazu ermutigt, selbstständig und im Team zu arbeiten.

„Es ist ganz wichtig, die Lehrlinge zur Selbstständigkeit auszubilden und ihnen beizubringen, wie man an eine Aufgabe herangeht, und wie man bei der Ideen- oder Lösungsfindung vorgeht. Es macht den Lehrlingen dann auch viel mehr Spaß. Je selbstständiger man die Lehrlinge arbeiten lässt, desto besser werden die Inhalte angenommen.“

Patrik Widner, Ausbildungs koordin ator bei Siemens Innsbruck

Kombinationen

Einleitung

Grundmodul

Hauptmodul

Kombinationen

Allgemeiner Teil

Robotik

SPS-Technik

Best Practice Sammlung



Best Practice



SPS-Technik - Ein Kurs für gezieltes Üben

Die Teilnehmer*innen eines SPS-Kurses mit Franz Langwieser (Trainer für Automatisierungstechnik und Robotik) bearbeiten folgende Aufgabenstellung:

Aufteilung einer komplexen Anlage in klar abgegrenzte und strukturierte Anlagenteile (Prozess und Teilprozess). Erkennen der wesentlichen Steuerungsstrukturen und Steuerungsarten, Zuordnung der Lösungsmethodik zur erkannten Aufgabenstellung. Notwendigkeit und Definition von Schnittstellen. Auswahl der geeigneten Schnittstelle.

Mittels Doppelmagazin mit Zuführzylinder und Magazinwechselzylinder führen die Teilnehmer*innen Produktionsteile (Würfel) einer Anlage zu. Aus diesem Ablagebehälter entnimmt ein Schwenkarm mit Vakuumsauger die Würfel und legt diese auf einem Förderband ab.

Die drei Anlagenteile sind als Teilanlagen mit dezentralem Konzept zu verstehen. Deshalb müssen geeignete Schnittstellen definiert und realisiert werden. Der Ablauf an der dreiteiligen Anlage soll möglichst parallel erfolgen.

Das Anlagenkonzept kann mit verschiedenen Konzepten realisiert werden wie z.B. einer Schnittstelle über IO-Verbindung konventionell oder über eine Verbindung der Stationen über Feldbus.



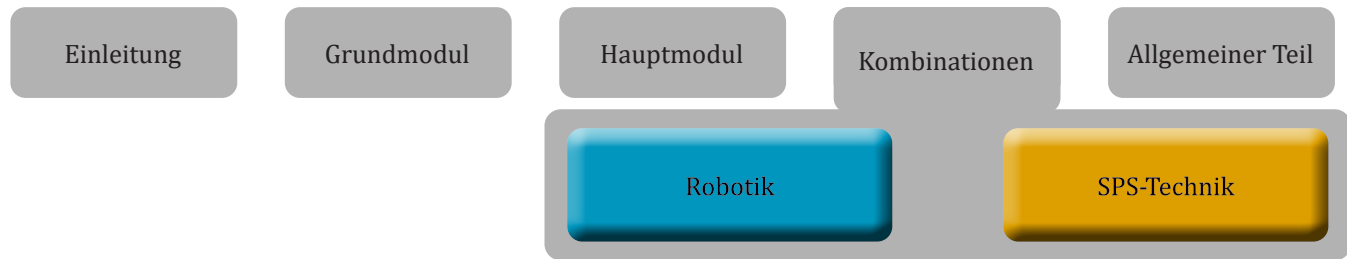
Best Practice



SPS-Technik - Bauen einer Würfelsortier-Anlage

Für eine Messe wurde mit Lehrlingen bei Knapp eine Würfelsortier-Anlage gebaut. Je nach der gewürfelten Augenzahl werden von der Anlage unterschiedliche Aktionen angezeigt. Dazu wurde eine Bilderkennungssoftware integriert, die über Licht- und Näherungssensoren der Anlage Inputs gibt. Für die Visualisierung dieser Anlage haben die Lehrlinge die Steuerung programmiert und die Darstellung des gewünschten Ablaufs gestaltet. Außerdem haben sich die Lehrlinge bei der Programmierung der Anlage damit beschäftigt, was bei Drücken des Nothalts passiert und wie man gewünschte Zusatzfunktionen am besten integrieren kann.

Kombinationen



Best Practice Sammlung



Best Practice



SPS-Technik - Ein Kurs für gezieltes Üben

Im Rahmen der SPS-Ausbildung erarbeitet Franz Langwieser (Trainer für Automatisierungstechnik und Robotik) mit den Teilnehmer*innen folgende Aufgabenstellung:

Aufteilung einer komplexen Anlage in klar abgegrenzte und strukturierte Anlagenteile (Prozess und Teilprozess). Erkennen der wesentlichen Steuerungsstrukturen und Steuerungsarten, Zuordnung der Lösungsmethodik zur erkannten Aufgabenstellung.

Mit einer Prozessautomatisierungsanlage bestehend aus drei Flüssigkeitsbehältern mit unterschiedlichen Füllstandsensoren und unterschiedlichen Möglichkeiten der Befüllung sowie Heizung und Kühlung erlernen und trainieren die Teilnehmer*innen die Verarbeitung von Analogsignalen und den Einsatz von Industrieregeln. Die Anlage wird mit einer SPS und einem TP zur Visualisierung betrieben.

Die einzelnen Aufgabenstellungen bauen aufeinander auf, wobei mit einer Füllung und Entleerung eines Behälters begonnen wird. Einfache binäre Signale bestimmen die Verarbeitung. Durch Steigerung der Komplexität auf mehrere Behälter wird der Einsatz von Bausteinen (Erstellung von Objekten einer Klasse) gezeigt. Anschließend erfolgen der Übergang auf die Verarbeitung analoger Messwerte und die Einführung des Regelkreises in die Applikation. Abschließend können noch die Mischung mehrerer Flüssigkeiten und das Kühlen und Heizen in die Aufgabenstellung integriert werden. Die Verwaltung mehrerer Rezepturen bildet den Abschluss dieser Programmieraufgaben. Bei der Umsetzung im Unterricht werden je nach Stufe der Komplexität einzelne Funktionen bereits fertig zur Verfügung zu gestellt.

Kombinationen

Einleitung

Grundmodul

Hauptmodul

Kombinationen

Allgemeiner Teil

Robotik

SPS-Technik

Best Practice Sammlung



Best Practice



SPS-Technik

Folgende Aufgabenstellung erarbeitet Franz Langwieser (Trainer für Automatisierungstechnik und Robotik) mit seinen Teilnehmer*innen im SPS-Kurs:

Konfiguration einer dezentral aufgebauten Anlage mit Verarbeitung von analogen Signalen. Anwendung des systematischen Steuerungs- und Regelungsentwurfs zur Anwendung eines 2-Punkt-Reglers. Konfiguration und Programmierung einer Visualisierung.

Anhand des vorgegebenen Übungsaufbaus mit einem Flüssigkeitsbehälter, einer Auslaufmöglichkeit (einstellbar), einer Füllpumpe (binär) und einem Füllstandsensor erarbeiten die Teilnehmer*innen die Funktion des 2-Punkt-Reglers. Die Daten der Füllstation werden über eine dezentrale Peripherie eingelesen und ausgegeben (ProfiNet IO-Device). Zur Bedienung wird ein Touchpanel verwendet, welches ebenfalls über das Feldbussystem verbunden ist.



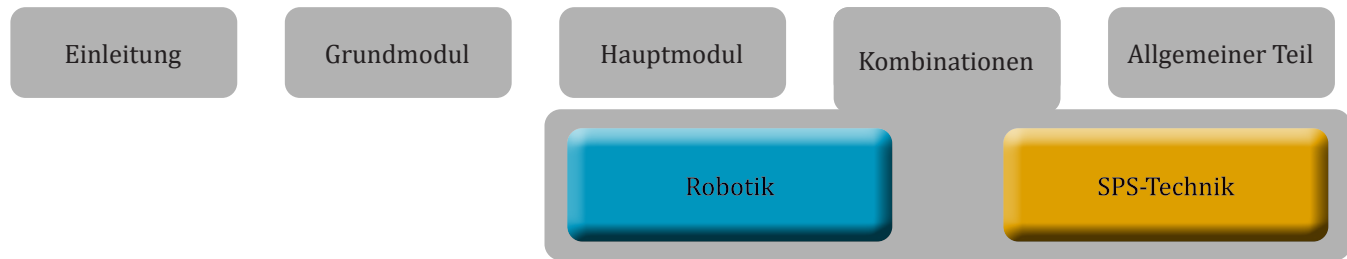
Best Practice



Robotik

Knapp bildet intern nicht direkt das Spezialmodul Robotik aus. Lehrlinge, die Interesse an diesem Modul haben, haben die Möglichkeit, die Robotik-Ausbildung bei einem spezialisierten externen Bildungsanbieter in der Nähe zu absolvieren. Diesen Kurs schließen sie mit einer offiziellen Zertifizierung ab.

Kombinationen



Best Practice Sammlung



Best Practice



Robotik

Folgende Aufgabenstellung wird von den Teilnehmer*innen der Robotik-Ausbildung mit Franz Langwieser (Trainer für Automatisierungstechnik und Robotik) bearbeitet:

Bedienung des Roboters über die Bedieneinheit (TouchPanel). Erkennen und nutzen der unterschiedlichen Koordinatensysteme. Werkzeugvermessung durchführen.

Als Ausgangssituation steht ein Industrierobotersystem mit montiertem Greifer in einer definierten Position über einem freien Arbeitsbereich. Auf dem Arbeitsbereich sind mehrere Punkte markiert (Entnahme- und Ablagepositionen, Fügepositionen etc.). Die Teilnehmer*innen vermessen das montierte Werkzeug mit den Methoden des Handbediengerätes. Die Werkzeugdaten werden anschließend im System korrigiert und um die Lastdaten ergänzt.

Mit dem Handbediengerät verfahren die Teilnehmer*innen den Roboter im Handbetriebsmodus unter Verwendung der möglichen Koordinatensysteme. Der vermessene Greifer (das vermessene Werkzeug) wird dabei zum Greifen der Werkstücke im Handbetrieb benutzt. Durch das Einlernen und Speichern der markierten Punkte können diese dann halbautomatisch angefahren werden. So werden die erweiterte Bedienung und das Verständnis der Koordinatensysteme vertiefend eingeprägt.



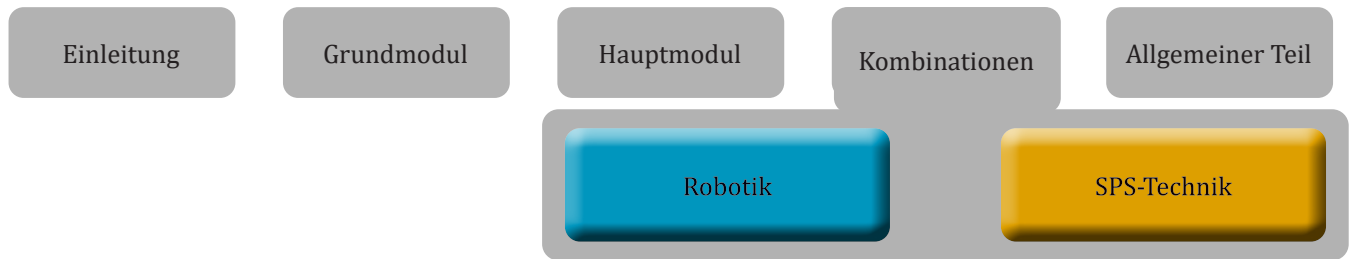
Best Practice

ROTAX®

Robotik

Um den Lehrlingen die Angst vor Robotern zu nehmen, haben sie bei BRP-Rotax schon ab dem ersten Lehrjahr die Möglichkeit, mit kollaborierenden Robotern zu arbeiten. Von da an besuchen sie jedes Lehrjahr ein Modul Robotik an den verschiedenen im Betrieb verwendeten Robotersystemen. So gewöhnen sich die Lehrlinge langsam an Roboter und lernen, wie sich ein Roboter bewegt und worauf man bei der Arbeit mit Robotern achten muss.

Kombinationen



Best Practice Sammlung



Best Practice



Robotik

Im Rahmen der Robotik-Ausbildung stellt Franz Langwieser (Trainer für Automatisierungstechnik und Robotik) den Teilnehmer*innen folgende Aufgabenstellung:

Nutzung der externen IO's eines industriellen Robotersystems. Verwendung mehrerer Werkobjekte.

Als Ausgangssituation steht ein Industrierobotersystem mit montiertem Greifer in einer definierten Position über einem freien Arbeitsbereich. Auf dem Arbeitsbereich stehen zwei Magazine zur Verfügung (Matrixform). Eines der Magazine dient als Entnahmemagazin, das zweite Magazin wird als Ablagemagazin benutzt (die Magazine sollten für diese Übung nicht rechtwinkelig im Basiskoordinatensystem des Roboters stehen).

Die Teilnehmer*innen vermessen und speichern die beiden Magazine als Werkobjekte ab. Je Magazin wird nur ein Punkt (mit Bezug auf das Werkobjekt) eingelernt. Der Name des Punktes wird selbst festgelegt. (Dabei muss auf die Dokumentation geachtet werden!)

Im Anschluss an die Arbeiten direkt am Handbediengerät schreiben die Teilnehmer*innen ein Programm, dessen Ablauf wie folgt beschrieben werden kann:

Alle Teile aus dem Entnahmemagazin werden einzeln entnommen und auf dem Ablagemagazin abgelegt. Der jeweilige Start für die Entnahme eines Teils erfolgt durch das Drücken eines externen Tasters, welcher über die Input-Schnittstelle des Roboters abgefragt wird. Die Bewegung des Roboters wird mittels einer Meldeleuchte an der externen Output-Schnittstelle signalisiert.

Als Alternative kann programmiert werden, dass die Auswahl der Ablageposition zuvor über eine Benutzerinteraktion am TP ausgewählt wird.



Best Practice



Bei der Vermittlung des Wissens zur speicherprogrammierbaren Steuerung arbeitet Promotech mit einem externen Spezialisten des Unternehmens FFA (Fit for automation) zusammen.

ALLGEMEINER TEIL

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



Allgemeiner Teil - Erstmalig ausbilden



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://ibw.at/bibliothek/id/298/#>

Liste aller Lehrbetriebe, sortiert nach Branche und Region:

<https://lehrbetriebsuebersicht.wko.at/#>



Digitaler Tipp

Auf der Seite www.qualitaet-lehre.at/# finden Sie zahlreiche Informationen, Vorlagen und Best-Practice-Beispiele für eine erfolgreiche Lehrlingsausbildung.

Allgemeiner Teil - Erstmalig ausbilden



1.1. Voraussetzungen für die Ausbildung

Grundsätzlich hat jeder Betrieb die Möglichkeit, Lehrlinge auszubilden, egal ob es sich um ein Einzelunternehmen oder ein Großunternehmen mit hunderten Mitarbeiter*innen handelt. 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/#

Ihre Anlaufstelle:

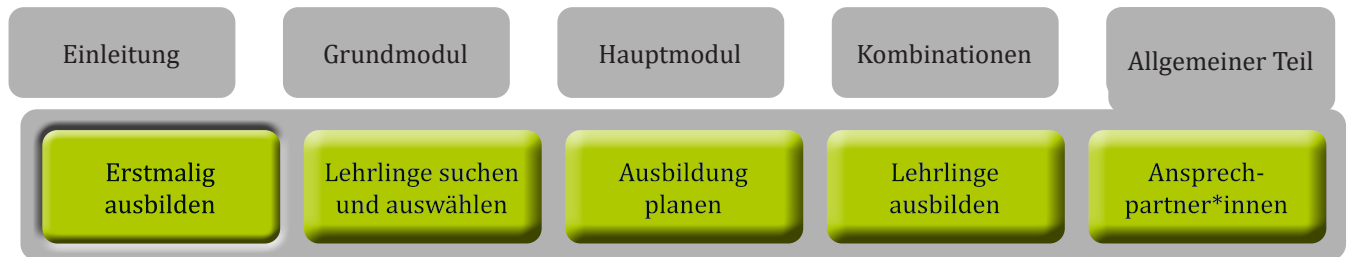
Lehrlingsstelle der Wirtschaftskammer Ihres Bundeslandes

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.

Allgemeiner Teil - Erstmalig 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:

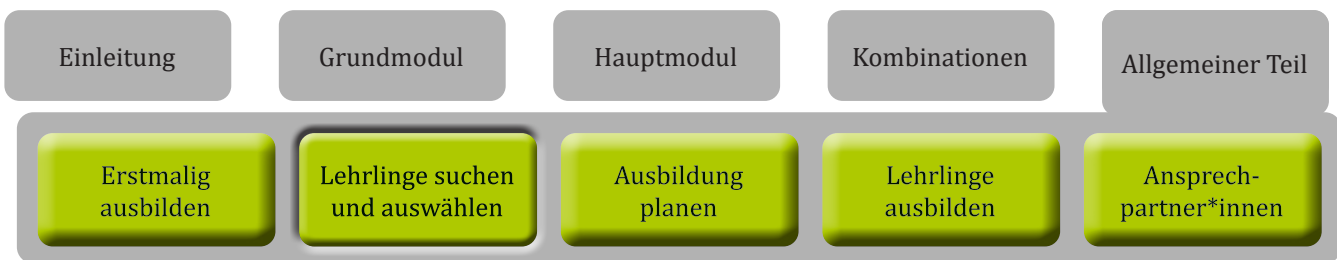
Ablegen der
Ausbilder*innenprüfung

Absolvierung eines Aus-
bilder*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#>

Allgemeiner Teil - Lehrlinge suchen und auswählen



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 z.B. 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!

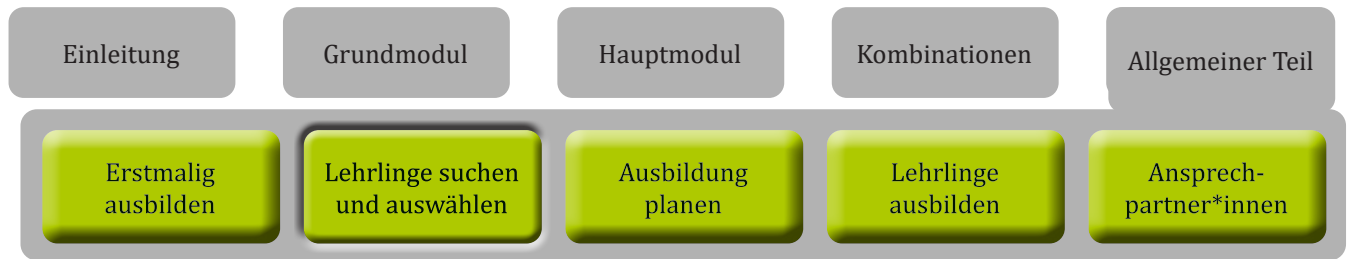
Überbetriebliche Ausbildungsstätten (ÜBA)

- 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#>

Allgemeiner Teil - Lehrlinge suchen und auswählen



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)

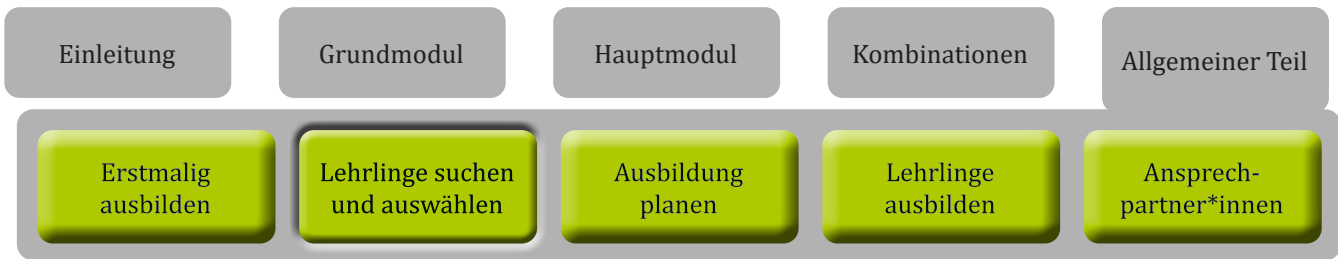
Tag der offenen Tür / Lehrlingsinfotag

- 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?

Die 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 Ihre 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*

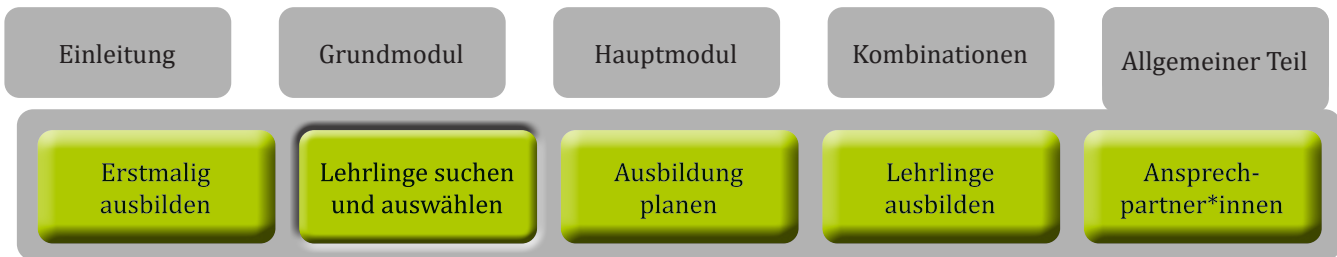
Tipps:

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#>

Allgemeiner Teil - Lehrlinge suchen und auswählen



2.3. Best Practices und Tipps



Best Practice

ottobock.

Lehrlinge auswählen - Aufnahmetests

Um bei Otto Bock Healthcare Products GmbH eine Lehre zu machen, durchlaufen die Jugendlichen einen mehrstufigen Auswahlprozess. Neben den Schulnoten wird anfangs vor allem auf die Ergebnisse eines speziell für Auswahlprozesse in der Lehrlingsausbildung entwickelten [Tests vom Berufsinformationszentrum der Wiener Wirtschaft](#) geschaut. Erst wer hier gut abschneidet, wird zu einem Erstgespräch eingeladen und absolviert in Folge einen internen Test. Schließlich werden nur mehr sehr wenige Interessierte zu einem zweiten Gespräch geladen, bei dem sich dann entscheidet, wer als neuer Lehrling bei Otto Bock Healthcare Products arbeiten wird.



Best Practice



Lehrlinge auswählen - Ein Prozess

Um den geeigneten Lehrling aus der Menge der Bewerber*innen zu finden, treffen die Abteilungen Recruiting und Personalentwicklung in Abstimmung mit Roman Guryca, Lehrlingsausbilder und Leiter Leistungszentrum bei VAMED-KMB, eine Vorselektion. In diesem ersten Schritt sieht man sich sowohl die Gestaltung der Bewerbung als auch die Noten der Bewerber*innen an und legt dabei vor allem auf fundierte Kenntnisse in Mathematik und Deutsch wert.

Aus dem Pool der entsprechenden Bewerber werden etwa acht bis zehn Bewerber*innen zu einem Casting eingeladen, das aus mehreren Teilen besteht. „Zuerst haben die Kandidat*innen die Möglichkeit, sich persönlich zu präsentieren, und absolvieren anschließend einen elektronischen Auswahltest. Diesem folgt der praktische Teil, welcher aus unterschiedlichen Übungen besteht, in denen die Geschicklichkeit, das räumliche Verständnis, motorische Fähigkeiten, aber auch Soft Skills wie Beharrlichkeit und Genauigkeit der Bewerber*innen beobachtet werden“, erzählt Roman Guryca. Auf diese Übungen folgt ein abschließendes Gespräch. Nur wer beim Casting überzeugen konnte, wird anschließend zum Schnuppern eingeladen.

Allgemeiner Teil - Lehrlinge suchen und auswählen



Best Practice



Wiener Töchterttag

VAMED-KMB nimmt unter anderem jährlich am [Wiener Töchterttag](#) teil und ermöglicht dadurch Mädchen und jungen Frauen seltene Einblicke in den Alltag als Medizingerätetechnikerinnen im Wiener AKH. Dabei erhalten die interessierten Besucherinnen auch Einblicke in andere Bereiche des Unternehmens, beispielsweise in die Elektrotechnik, die Tischlerei sowie in die Schlosserei. Nach einer sicherheitstechnischen Unterweisung und einer kurzen Einführung in das Unternehmen können die jungen Frauen in vier Stationen in den jeweiligen Bereichen üben und ausprobieren. Betreut wurde der medizingerätetechnische Bereich beim Wiener Töchterttag durch den Medizingerätetechniklehrling – selbst eine Frau. Abgerundet wird der ereignisreiche Tag durch ein gemeinsames Mittagessen und eine Führung durch das AKH.



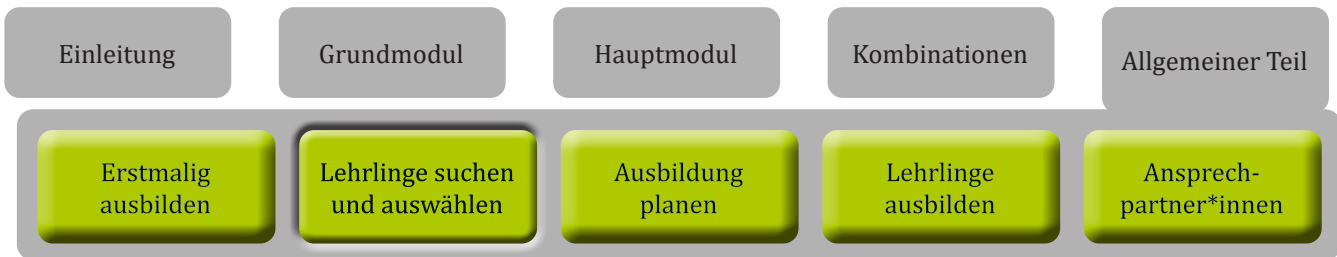
Best Practice



Bewerbungsprozess

Bei Siemens gibt es ein einheitliches Bewerbungsverfahren für ganz Österreich: Die Lehrlinge bewerben sich online und können von zu Hause aus ein Online-Assessment absolvieren. Wird das Assessment absolviert, werden die zuständigen Kandidat*innen zu einem Bewerbungsgespräch eingeladen, welches sowohl Gruppenarbeiten als auch Einzelgespräche mit den Fachbereichen beinhaltet. Aufgrund dieser Gespräche wird die Entscheidung getroffen, ob ein/e Bewerber*in als Lehrling eingestellt wird.

Allgemeiner Teil - Lehrlinge suchen und auswählen



Best Practice



Lehrlingssuche

Die Ausbildung von Fachkräften ist ein zentraler Erfolgsfaktor für Promotech, dem ein hoher Stellenwert beigemessen wird. Um schon sehr früh an geeignete Talente für die Lehrlingsausbildung zu kommen, arbeitet Promotech intensiv mit den örtlichen Neuen Mittelschulen und dem Polytechnikum zusammen. Die Schulen werden zu Workshops und Besichtigungen in den Betrieb eingeladen und auch bei besonderen Projekten unterstützt.

Besonders hervorzuheben ist das Sponsoring des Lego-League-Teams einer Mittelschule, zu dem Promotech vom Techno-Z Braunau eingeladen wurde. Die jungen Schüler*innen erwerben durch die Teilnahme an der Lego-League in einem spielerischen Kontext sehr früh Kompetenzen, die für die robotergesteuerte Produktion von Promotech relevant sind. Durch das Sponsoring der Lego-Roboter und der Teilnahme an den begleitenden Maßnahmen in der Schule ist das Unternehmen als möglicher Arbeitgeber sehr präsent.

Eine weitere wichtige Säule für die Gewinnung neuer Bewerber*innen stellen die Lehrlingsmessen in Braunau und Mattighofen dar. Dort ist Promotech mit der Geschäftsführung und zwei aktuellen Lehrlingen vertreten, die eine wichtige Rolle beim Präsentieren ihrer Berufsausbildung einnehmen. Bei diesen Veranstaltungen werden auch viele Gespräche mit den Eltern der Jugendlichen geführt, die eine entscheidende Rolle bei der Berufsauswahl ihrer Kinder spielen.

Promotech schafft es, besonders viele weibliche Lehrlinge für die technischen Lehrberufe zu gewinnen.

„Wir sind fest davon überzeugt, dass die Aufgaben bei uns in der Produktion von Frauen und Männern gleich gut erledigt werden können. Das bestätigt sich auch in unserer Ausbildungspraxis.“

Katja Kober, MSc, HR-Management bei Promotech

Diese Einstellung, untermauert von zahlreichen weiblichen Lehrlingen, die auch bei den Lehrlingsmessen und Schnuppertagen im Betrieb im Einsatz sind, bildet die Basis, um bereits im Recruiting-Prozess weibliche und männliche Jugendliche gleichermaßen anzusprechen.

Andere Initiativen zur Bewerbung der Lehre wie die „Lange Nacht der Lehre“ werden von Promotech dankend angenommen und genützt.

Allgemeiner Teil - Lehrlinge suchen und auswählen



Best Practice



Lehrlinge suchen und auswählen

Um neue Lehrlinge zu finden, nimmt Ing. Mag. Wolfgang Tschiedel, Geschäftsführer Dipl. Ing. Frühwald & Söhne, stets als Betrieb beim [Lehrlings-Casting](#) der Wiener Mechatroniker-Innung teil. Durch dieses Casting kam er beispielsweise in Kontakt mit einem neu zugezogenen Interessierten, der bereits über dreißig Jahre alt ist. Das hält Ing. Mag. Tschiedel nicht davon ab, diesen als potenziellen Lehrling in die engere Auswahl zu nehmen:

„Mich beeindruckte sein Interesse am Lehrberuf und sein persönliches Auftreten. Diese Aspekte zusammen mit seinem hervorragenden Abschneiden beim Casting überzeugten mich letztendlich. Man sieht, dass er weiß, wohin er will und warum.“

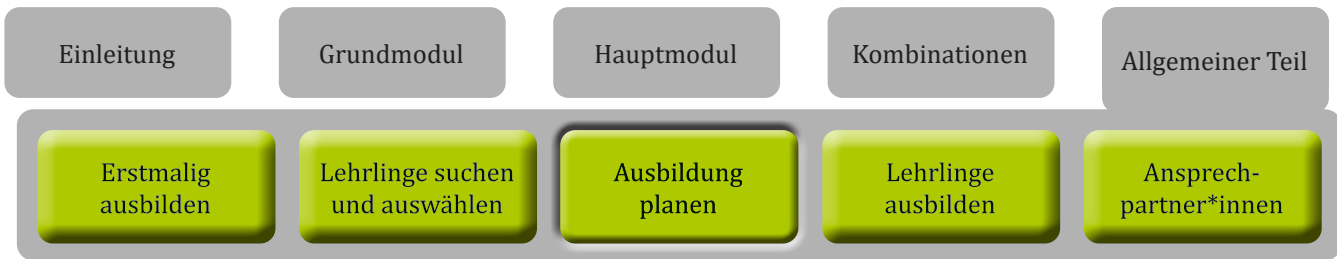
Ing. Mag. Wolfgang Tschiedel, Geschäftsführer bei Dipl. Ing. Frühwald & Söhne

Durch das Lehrlings-Casting bedarf es für die Auswahl bei Dipl. Ing. Frühwald & Söhne auch keiner fachlichen Tests mehr. Vielmehr stehen bei den Bewerbungsgesprächen die Motivation und das Interesse der Bewerber*innen im Mittelpunkt. Auch die Ausbilder*innen der jeweiligen Abteilungen sind bei diesen Gesprächen mit dabei und beurteilen, ob der mögliche Lehrling für das jeweilige Team geeignet ist.

„Wir haben im Bereich der Medizingerätetechnik nur die Kapazitäten für einen Lehrling. Dieser ist eine Frau – sie war einfach am überzeugendsten im Bewerbungsprozess und hat die Lehre vor Kurzem durchgängig mit ausgezeichnetem Erfolg abgeschlossen.“

Roman Guryca, Lehrlingsausbilder und Leiter Leistungscenter bei VAMED-KMB

Allgemeiner Teil - Ausbildung planen



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: Ihre 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 Jugendlichenbeschäftigungsgesetz:**
<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 den Lehrling darüber informieren!

Allgemeiner Teil - Ausbildung planen



Probezeit

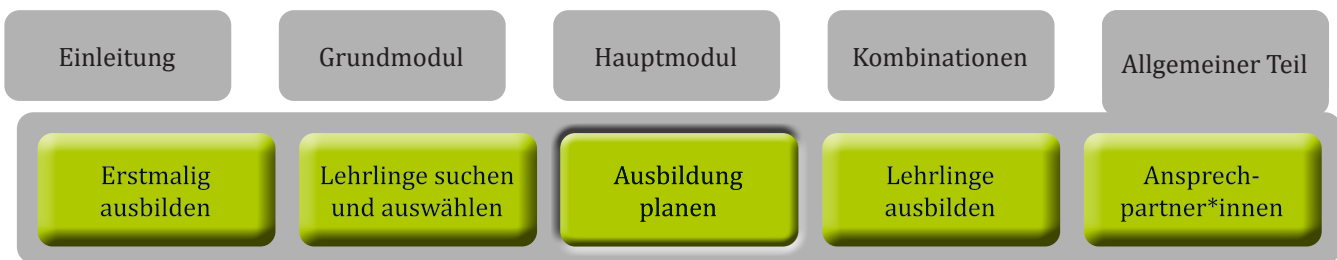
Das Berufsausbildungsgesetz (BAG) legt eine Probezeit von bis zu 3 Monaten fest, in der das Lehrverhältnis von beiden Seiten ohne Angabe von Gründen und ohne Einhaltung einer Frist schriftlich aufgelöst werden kann. Besucht der Lehrling während dieser ersten drei Monate die Berufsschule, gelten die ersten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

Lehrlingsentschädigung

- ✓ Die Höhe der Lehrlingsentschädigung ist im Kollektivvertrag geregelt
- ✓ Ihrem Lehrling sind auch Urlaubs- und Weihnachtsgeld zu bezahlen
- ✓ Auszahlung wöchentlich oder monatlich
- ✓ Aushändigen eines Lohnzettels
- ✓ Fortzahlung der Lehrlingsentschädigung während des Berufsschulbesuchs und für die Dauer der Lehrabschlussprüfung
- ✓ Alle Kollektivverträge finden Sie unter:

https://www.kollektivvertrag.at/cms/KV/KV_0#

Allgemeiner Teil - Ausbildung planen



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.arbeiterkammer.at/beratung/arbeitsrecht/Lehre/Rechte_und_Pflichten.html#

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

Allgemeiner Teil - Ausbildung planen



Pflichten des Lehrbetriebs

- ✓ Fertigkeiten und Kenntnisse des Lehrberufes vermitteln
- ✓ Keine Arbeiten verlangen, die dem Wesen der Ausbildung widersprechen oder die Kräfte des Lehrlings übersteigen
- ✓ Lehrlingsentschädigung 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 Förderungen der Kosten – mehr dazu siehe Punkt Förderungen

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

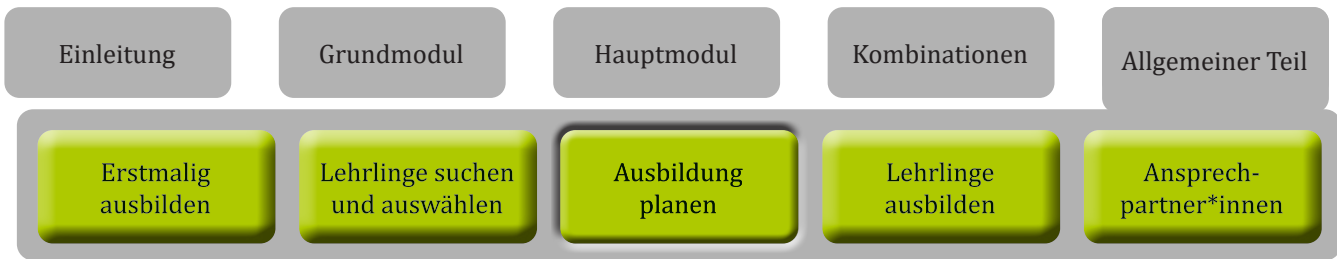
Bei unter 18-jährigen Lehrlingen

- ✓ Eltern und Erziehungsberechtigte bei besonderen Vorkommnissen verständigen
- ✓ Verzeichnis über beschäftigte Jugendliche führen
- ✓ Aushangspflicht beachten
- ✓ Evaluierung und Unterweisung gemäß ASchG und anderer 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

Allgemeiner Teil - Ausbildung planen



3.3. Planung der Ausbildung

Der 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 heraus zu holen.

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)
- ✓ Planen Sie die Dokumentation der Ausbildung (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 Neuankömmlinge alle wichtigen Informationen erhalten.



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#

Allgemeiner Teil - Ausbildung planen



3.4. Best Practices und Tipps



Best Practice

ottobock.

Planung der Ausbildung

Die Ausbilder*innen der Otto Bock Healthcare Products GmbH haben einen Ausbildungsplan festgelegt, in dem sie in einer Tabelle festhalten, welche Module von welchem/welcher Ausbilder*in bzw. in welcher Abteilung im Rotationsprinzip abgedeckt werden. Diese Module sind etwa die Grundausbildung Metall, Drehen/Härten oder Gleichstromtechnik (und noch viele mehr). In diesem Ausbildungsplan sind auch die dafür geplanten Wochen und Schulungen für die Lehrlinge eingetragen. Nach jedem Abteilungswechsel wird ein Feedbackgespräch geführt, welches durch das jährliche Mitarbeiter*innengespräch ergänzt wird. Eine genaue zeitliche Planung ist dabei besonders wichtig, da die Ausbildungsinhalte mit dem in der Berufsschule geplanten sowie durchgenommenen Stoff angeglichen werden. Neben diesem Rotationssystem verbringen die neuen Lehrlinge vor allem anfangs viel Zeit in der unternehmensinternen Lehrlingswerkstatt, wo sie die einzelnen Fertigkeiten, die sie später brauchen werden, im Detail üben können.



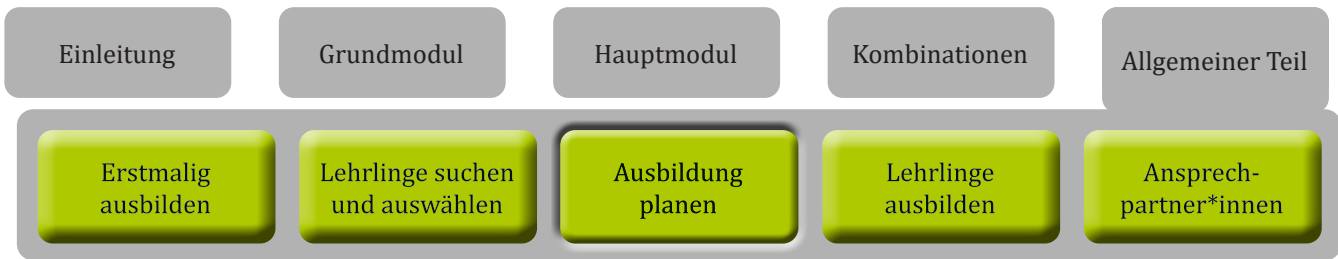
Best Practice



Planen der Ausbildung nach Kalenderwoche

Um die Menge an Berufsbildpositionen strukturiert über die Lehrzeit zu verteilen, hat Roman Guryca, Lehrlingsausbilder und Leiter Leistungszentrum bei VAMED-KMB gemeinsam mit der Abteilung Personalentwicklung einen genauen Zeitplan je Kalenderwoche erstellt. Dieser basiert auf dem Berufsbild und sieht auch Kooperationen mit anderen Unternehmen vor. Als Basis der Ausbildung werden zuerst die grundlegenden Kenntnisse und Fertigkeiten wie Feilen, Bohren oder das Berechnen von Schaltungen vermittelt. Darauf bauen dann die allgemeinen und unternehmensspezifischen Inhalte mit Bezug zur Medizingerätetechnik auf und werden durch eine Verschränkung von Theorie und Praxis den Lehrlingen nähergebracht.

Allgemeiner Teil - Ausbildung planen



Best Practice



Ausbildungsmappe

Um die Inhalte der Ausbildung auch von Seiten des Lehrlings kompakt zusammengefasst und stets griffbereit zu haben, weist Roman Guryca seine Lehrlinge dazu an, eine Ausbildungsmappe zu führen. Diese dient gleichzeitig als Erfolgskontrolle über die vermittelten Ausbildungsinhalte und soll die erworbenen Fähigkeiten veranschaulichen. Auch Schulungsunterlagen, Mitschriften, Lernziel-erfassungen und sonstige Dokumentationen befinden sich in dieser jährlich wachsenden Mappe. Sie stellt vor allem im letzten Lehrjahr im Hinblick auf die Lehrabschlussprüfung eine hilfreiche Unterstützung in der Vorbereitung dar.



Best Practice



Einführung in den Betrieb

„Wenn die Lehrlinge bei uns starten, muss alles vorbereitet sein, der Arbeitsplatz muss hergerichtet sein, jeder muss sich willkommen fühlen bei uns.“

Werner Lehner, Leiter der Lehrwerkstätte bei BRP-Rotax

In der ersten Woche bei BRP-Rotax geht es vor allem darum, dass sich die Lehrlinge kennenlernen. Am ersten Tag z.B. bauen die Lehrlinge gemeinsam eine Eierflugmaschine. Diese Maschine wird aus einfachen Materialien (Papier, Stäbchen etc.) mit dem Ziel gebaut, ein rohes Ei heil vom zweiten Stock nach unten transportieren zu können. Dadurch haben die Lehrlinge gleich zu Beginn ein gemeinsames Erlebnis als Gruppe, das sie auch mit nach Hause nehmen können. Ab dem zweiten Tag sind die Lehrlinge dann abwechselnd in der Werkstatt oder bekommen organisatorische Einschulungen. Jedem neuen Lehrling wird außerdem ein Lehrling aus dem zweiten Lehrjahr als Mentor*in zur Seite gestellt, um etwa gleichaltrige Ansprechpartner*innen zu haben. Besonders im ersten Lehrjahr wird dieses Mentor*innen-System sehr oft und sehr gerne in Anspruch genommen.

Allgemeiner Teil - Ausbildung planen



Best Practice

SIEMENS
Ingenuity for life

Neue Technologien

Um die Ausbildung den technologischen Entwicklungen anzupassen, setzt Siemens auf innovative Lernmethoden wie Virtual Reality (VR). Diese Methoden bieten sehr viele Möglichkeiten und erhöhen durch die Gamifizierung die Motivation der Lehrlinge.

„Die Übungen in der virtuellen Welt sind natürlich kein Ersatz für die Realität, aber sie bereiten auf die realen Anforderungen vor. Die größten Vorteile sind, dass wir damit schwierige bzw. gefährliche Tätigkeiten üben können, ohne Gefahren ausgesetzt zu sein.“

Thomas Kagerer, Ausbildungskoordinator bei Siemens Linz

Momentan werden bei Siemens in Linz VR-Modelle vor allem in den beiden folgenden Anwendungsgebieten eingesetzt:

- **Motor:** Mit Hilfe einer VR-Brille können die Lehrlinge einen Motor Stück für Stück auseinandernehmen und die einzelnen Teile danach in der richtigen Reihenfolge wieder zusammenbauen. Es ist außerdem im Sinne eines Perspektivenwechsels möglich, in den Motor einzutauchen und ihn sich von innen anzusehen.
- **Fünf Sicherheitsregeln:** Bei diesem Programm können die Lehrlinge mit einer VR-Brille und einem Controller in der Hand das Arbeiten entsprechend den fünf Sicherheitsregeln üben (1. Freischalten, 2. Gegen Wiedereinschalten sichern, 3. Spannungsfreiheit feststellen, 4. Erden und Kurzschließen, 5. Benachbarte, unter Spannung stehende Teile abdecken oder abschränken). Dabei tragen die Lehrlinge die tatsächliche Schutzausrüstung, um ein realistisches Gefühl dafür zu bekommen. Der Controller in ihrer Hand vibriert z.B. wenn sie einen Stromschlag bekommen würden.

Allgemeiner Teil - Ausbildung planen



„Am ersten Tag werden die neuen Lehrlinge regelrecht überhäuft mit Informationen. Wir geben ihnen diese Informationen bewusst erst am ersten Arbeitstag und nicht früher, da wir der Meinung sind, dass die Lehrlinge ihre letzten Ferien noch genießen können sollten. Die Informationen am ersten Arbeitstag werden ihnen dann Schritt für Schritt im Zuge der Hausführungen mitgeteilt. Die Lehrlinge bekommen auch einen Einarbeitungsplan. Diesen bekommen bei uns alle neuen Mitarbeiter*innen.“

Silvester Racky, Lehrlingsausbilder bei Otto Bock Healthcare Products GmbH



Best Practice

Innovation in Motion



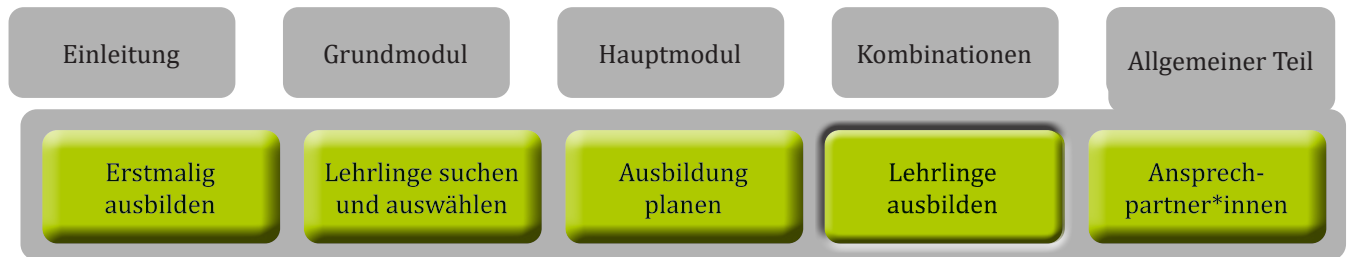
Einführungsveranstaltung

Vor Start des neuen Lehrjahres findet jährlich das Event „Miba’s next Generation“ statt. Bei dieser Abendveranstaltung kommen junge Fachkräfte, die kürzlich ihre Lehrausbildung bei Miba Gleitlager abgeschlossen haben, und neu rekrutierte Lehrlinge zusammen. Auch Eltern sind bei der Veranstaltung willkommen, damit auch sie einen besseren Einblick in den zukünftigen Lehrbetrieb ihrer Kinder erhalten. Die „Absolvent*innen“ berichten von ihren Erfahrungen als Lehrlinge bei Miba Gleitlager und werden für ausgezeichnete Erfolge bei der LAP geehrt. Die Veranstaltung ist somit ein wichtiger Bestandteil des Onboarding-Prozesses neuer Lehrlinge.

Nach Lehrbeginn veranstaltet Miba Gleitlager innerhalb der ersten zwei Wochen ein zweitägiges Willkommensseminar im betriebsinternen Seminarraum. Der/die Lehrlingsbeauftragte bzw. Ausbilder*innen erklären den Lehrlingen die Ziele und den Ablauf des ersten Lehrjahres sowie den betriebsinternen Lehrlingscodex. Dieser beinhaltet neben den allgemeinen Compliance-Regeln und Betriebsrichtlinien auch Punkte, die speziell für Lehrlinge gelten, wie z.B. das Verbot der Handy- oder MP3-Playernutzung am Arbeitsplatz. Diese Punkte sind auch im Lehrvertrag enthalten und werden somit von den Lehrlingen unterschrieben.

Auch Berufsschullehrer*innen kommen für das Seminar in den Betrieb, um den Berufsschulstoff wie auch organisatorische Abläufe vorzustellen. Ein weiterer wichtiger Programmpunkt des Seminars ist ein zwei- bis dreistündiges Kennenlernen. Um das Eis zu brechen, interviewen sich die Lehrlinge – und auch die Ausbilder*innen – untereinander und erstellen kurze Steckbriefe voneinander. Anschließend stellen die Lehrlinge ihre Kolleg*innen anhand dieses Steckbriefs dann der Gruppe vor.

Allgemeiner Teil - Lehrlinge ausbilden



4.1. Umgang und Kommunikation mit Lehrlingen

Achten Sie auf die Kommunikation zwischen Lehrlingen, Ausbilder*innen, Ihren 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.

„Es ist wichtig die Lehrlinge ernst zu nehmen, genauso wie Erwachsene. Jeder Mensch trägt sein 'Packerl'. Manchmal muss man die Vaterfigur spielen und die Lehrlinge führen, aber prinzipiell ist es einfach wichtig mit Lehrlingen - genauso wie mit allen anderen Kolleg*innen und Mitarbeiter*innen - respektvoll umzugehen.“

Martin Olsen, Teamleiter Business Solutions bei Salzburg AG

„Lehrlingsausbildung ist eine Herzenssache, man sollte gerne mit Jugendlichen arbeiten und auf die ganz unterschiedlichen Bedürfnisse der Jugendlichen eingehen und sie individuell trainieren. Jeder Ausbilder und jede Ausbilderin muss ihren eigenen Weg finden, wie sie Wissen am besten vermitteln können.“

Patrik Widner, Ausbildungs koordin ator bei Siemens

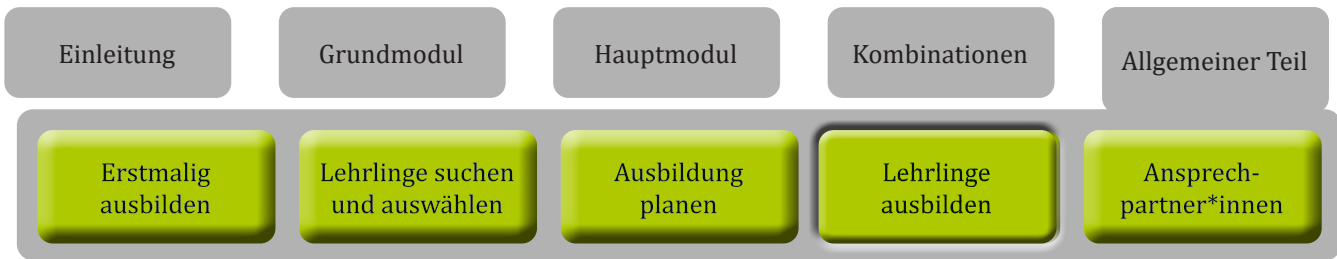
„Lehrlinge sind in einem schwierigen Alter, dafür muss man Verständnis haben. Sie stecken in der Entwicklung vom Jugendlichen zum Erwachsenen. Man muss geduldig sein und ein offenes Ohr haben. Wir finden es wichtig, den Lehrlingen den Rücken zu stärken, damit sie sich als Teil des Teams sehen.“

Christoph Kalivoda, Vertriebsleiter bei F. Jauernig GmbH

„Der soziale Aspekt der Ausbildung ist ganz wichtig. Als Ausbilder*in stellt man eine Bezugsperson im Leben des Lehrlings dar. Man muss Einfühlungsvermögen für junge Leute, deren Leben und Probleme haben. Man hat eine Vorbildrolle. Dessen muss man sich bewusst sein.“

Michael Brandl, Lehrlingsbeauftragter bei Wiesenthal Troststraße

Allgemeiner Teil - Lehrlinge ausbilden



4.2. Umgang mit Konfliktsituationen

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

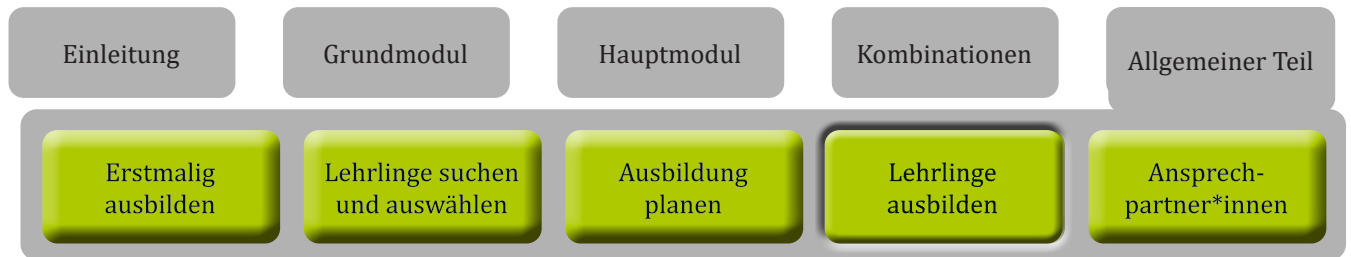
Kompetent im Umgang mit Konflikten zu agieren, ist dabei ein wesentlicher Faktor. Die Wirtschaftskammer bietet zu diesem Thema Vorträge und Workshops an.

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!

Allgemeiner Teil - Lehrlinge ausbilden



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.

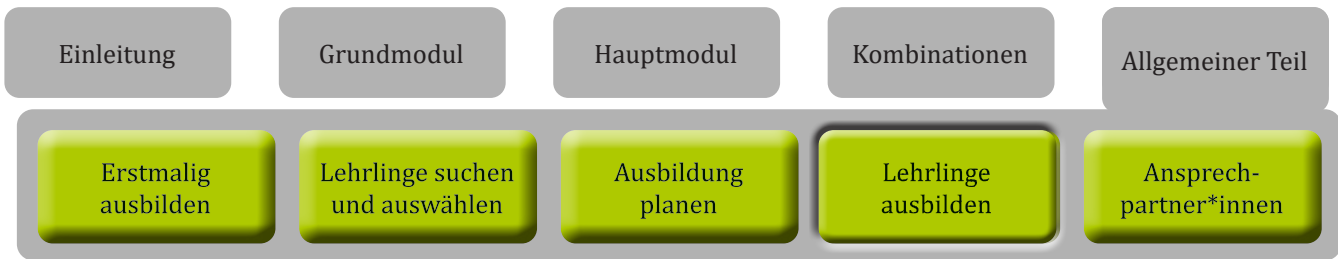
Zum Starten des Videos klicken Sie einfach auf das Bild unten.

A video thumbnail featuring a man in a light blue shirt standing on the left. A large grey cursor icon points towards the right. On the right side, there is a grey box with the title 'KONFLIKTSIGNALE' and a list of signs. Below the list are two speech bubbles, one with an exclamation mark and one with a question mark, separated by a lightning bolt icon.

KONFLIKTSIGNALE

- Rauherer Umgangston
- ▶ Keine Gespräche über Privates
- ▶ Kein Blickkontakt mehr
- ▶ Kein Interesse mehr an der Arbeit
- ▶ Gruppenbildungen im Team
- ▶ Informationen werden zurückgehalten

Allgemeiner Teil - Lehrlinge ausbilden



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 Ihren 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 klicken Sie einfach auf das Bild unten.



Allgemeiner Teil - Lehrlinge ausbilden



4.3. Konflikt- und Jahresgespräche

Feedback 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.



Best Practice



Feedback- und Jahresgespräche

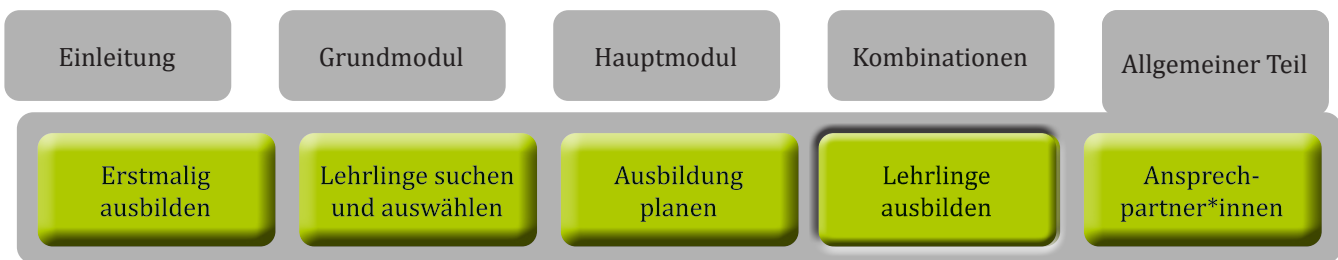
Nach jeder Ausbildungsphase führen die jeweiligen Gruppenleiter*innen, ein/eine Mitarbeiter*in des Berufsausbildungszentrums von Magna und der Lehrling im Sechs-Augen-Prinzip ein Feedbackgespräch. In acht Kriterien, wie zum Beispiel „Qualität der Arbeit“, wird der Lehrling von 1 bis 4 bewertet und erhält unmittelbar detailliertes Feedback zu dieser Bewertung, welches in dem verwendeten Feedbackbogen auch notiert wird. Dieses Gespräch ist wichtig, da neben den Ausbilder*innen auch der Lehrling Feedback geben kann. So wird erfasst, in welchen Bereichen sich die Lehrlinge wohlfühlen und für welche Bereiche sie sich besonders gut eignen.

Basierend auf diesen Feedbackgesprächen wird am Ende jedes Lehrjahres ein Zeugnis erstellt. Gute Arbeit wird belohnt – und zwar mit 50 Euro. Ein sehr guter Erfolg wird sogar mit 100 Euro honoriert. Auch ein ausgezeichnetes Berufsschulzeugnis wird belohnt. Die Lehrlinge erhalten dafür einen zusätzlichen Urlaubstag geschenkt.

Im Jahresgespräch werden alle Bewertungsbögen aus den Bereichen, in denen ein Lehrling im letzten Jahr gearbeitet hat, durchgegangen. Gemeinsam besprechen der/die Ausbildungsleiter*in und der Lehrling unter anderem folgende Themen:

- Wie hat er/sie sich in den einzelnen Kompetenzbereichen entwickelt?
- Wie war das Verhalten des Lehrlings?
- Wie kann man evtl. fehlende Kompetenzen verbessern?
- Wie haben sich die Soft Skills verbessert?
- Wie gut ist der Lehrling im Team integriert?

Allgemeiner Teil - Lehrlinge ausbilden



4.4. Zusatzangebote und Weiterbildungen

Im 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 Teambildung, 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#>

Allgemeiner Teil - Lehrlinge ausbilden



4.5. Dokumentation der Lehrinhalte und des Lernfortschritts

Um sicherzustellen, dass Ihr Lehrling die Positionen aus dem Berufsbild auch wirklich erlernt und Fortschritte macht, ist eine Dokumentation der Fortschritte wichtig. Dies kann durch den Lehrling 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 Ausbildungsdokumentation der WKO für alle Mechatronik-Module:
<https://www.wko.at/service/bildung-lehre/dokumentation-mechatronik-modullehrberuf.pdf#>

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.



Best Practice

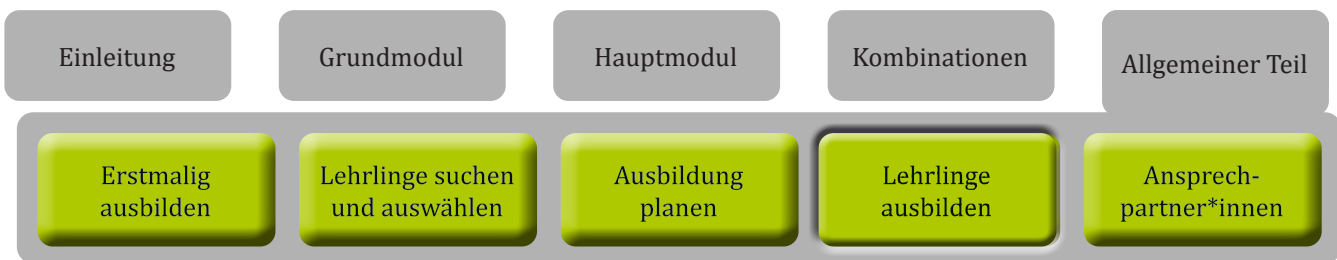
Innovation in Motion



Teambuilding durch Outdoor-Seminare

Teambuilding sowie die persönliche Entwicklung der Lehrlinge werden bei Miba Gleitlager stark gefördert. Deshalb gibt es zwei Mal im Jahr von externen Trainer*innen geleitete Outdoor-Seminare. Die mentale wie auch die physische Fitness werden an diesen zwei Tagen trainiert. Gemeinsam wandern die Lehrlinge zu einer Selbstversorgerhütte z.B. am Feuerkogel und absolvieren Spiele und Übungen. Vertrauensbildung, Förderung des Teamgeists und natürlich Spaß stehen dabei im Vordergrund. Vorab erhalten die Lehrlinge Taschengeld, mit dem sie ihr Essen und sonstige Utensilien für die zwei Tage selbst kaufen.

Allgemeiner Teil - Lehrlinge ausbilden



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!

„Wir stehen in engem Kontakt zur Berufsschule. Einmal pro Berufsschulintervall besuche ich die Berufsschule und bespreche detailliert die Entwicklungen und etwaigen Aufholbedarf der Schüler*innen. Die meisten Betriebe gehen zu wenig auf Berufsschulen zu. Wenn sich die Berufsschule meldet, ist es schon zu spät. Man muss aktiv auf die Lehrer*innen zugehen.“

Michael Pust, Ausbildungsmeister im Berufsausbildungszentrum bei Magna in Graz

„Wir haben mit den Berufsschullehrer*innen vereinbart, dass sie sich bei schulischen Problemen unserer Lehrlinge bei uns melden. Es ist wichtig, da ein Auge darauf zu haben, da die Hintergründe der Lehrlinge in der Berufsschule sehr stark variieren. Sowohl Motivation als auch Fokus und Größe der Lehrbetriebe sind sehr unterschiedlich.“

Fritz Jauernig, Geschäftsführer bei F. Jauernig GmbH



Best Practice

ROTAX®

Regelmäßiger Kontakt

Die Lehrlinge von BRP-Rotax werden jeweils in der Woche fünf oder sechs ihres Berufsschulblocks von ihren Ausbilder*innen in der Berufsschule besucht.

„Wir fragen bei den Lehrlingen nach, wie es ihnen in der Berufsschule geht, und reden auch mit den Lehrkräften. Es ist sehr wichtig, persönlichen Kontakt mit der Berufsschule zu halten.“

Werner Lehner, Leiter der Lehrwerkstätte bei BRP-Rotax

Allgemeiner Teil - Lehrlinge ausbilden



4.8. Lehrabschlussprüfung

Mit der Lehrabschlussprüfung zeigt Ihr Lehrling, ob er/sie über die erforderlichen Fertigkeiten und Kenntnisse des Lehrberufs verfügt und fähig ist, 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.

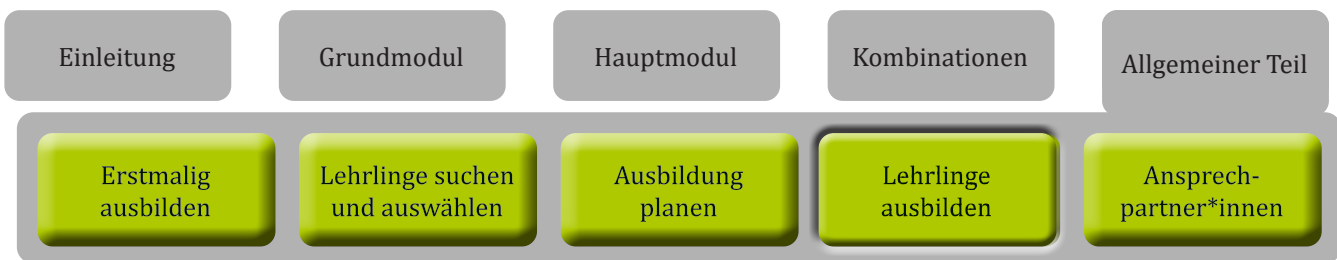
Gesonderte Zulassungsvoraussetzungen:

- ✓ 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

Allgemeiner Teil - Lehrlinge ausbilden



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 Ihr Lehrling die Berufsschule positiv abgeschlossen hat.

Theoretischer Teil	Praktischer Teil
Technologie Angewandte Mathematik Fachzeichnen	Prüfarbeit Fachgespräch

- ✓ Die Prüfung darf wiederholt werden! Wiederholt werden müssen die mit „nicht genügend“ bewerteten Fächer. Es sind keine Wartefristen 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 „Förderungen“

Prüfungsvorbereitung

- ✓ Unterstützen Sie Ihren Lehrling bei der Vorbereitung für die LAP mit geeigneten Lernunterlagen oder bei der Auswahl eines Vorbereitungskurses!
- ✓ Vorbereitungskurse: Ihrem Lehrling stehen auch LAP-Vorbereitungskurse diverser Anbieter zur Verfügung, die bis zu 100% förderbar sind! Hier finden Sie die Förderbedingungen:

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

Hier finden Sie eine Übersicht über Kursanbieter pro Bundesland:

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

Allgemeiner Teil - Lehrlinge ausbilden

Einleitung

Grundmodul

Hauptmodul

Kombinationen

Allgemeiner Teil

Erstmalig
ausbilden

Lehrlinge suchen
und auswählen

Ausbildung
planen

Lehrlinge
ausbilden

Ansprech-
partner*innen



Digitaler Tipp

Mit der Einführung der modularen Mechatroniklehre hat die Bundesinnung für Mechatroniker*innen eine eigene **Lernapp für die Vorbereitung zur Lehrabschlussprüfung** geschaffen.

Mit über 1.000 Fragen können sich angehende Facharbeiter*innen digital auf die Lehrabschlussprüfung vorbereiten. Das Mechatroniker*innen-Quiz ist als App und direkt im Browser verfügbar:

Für Android im Google-Store:

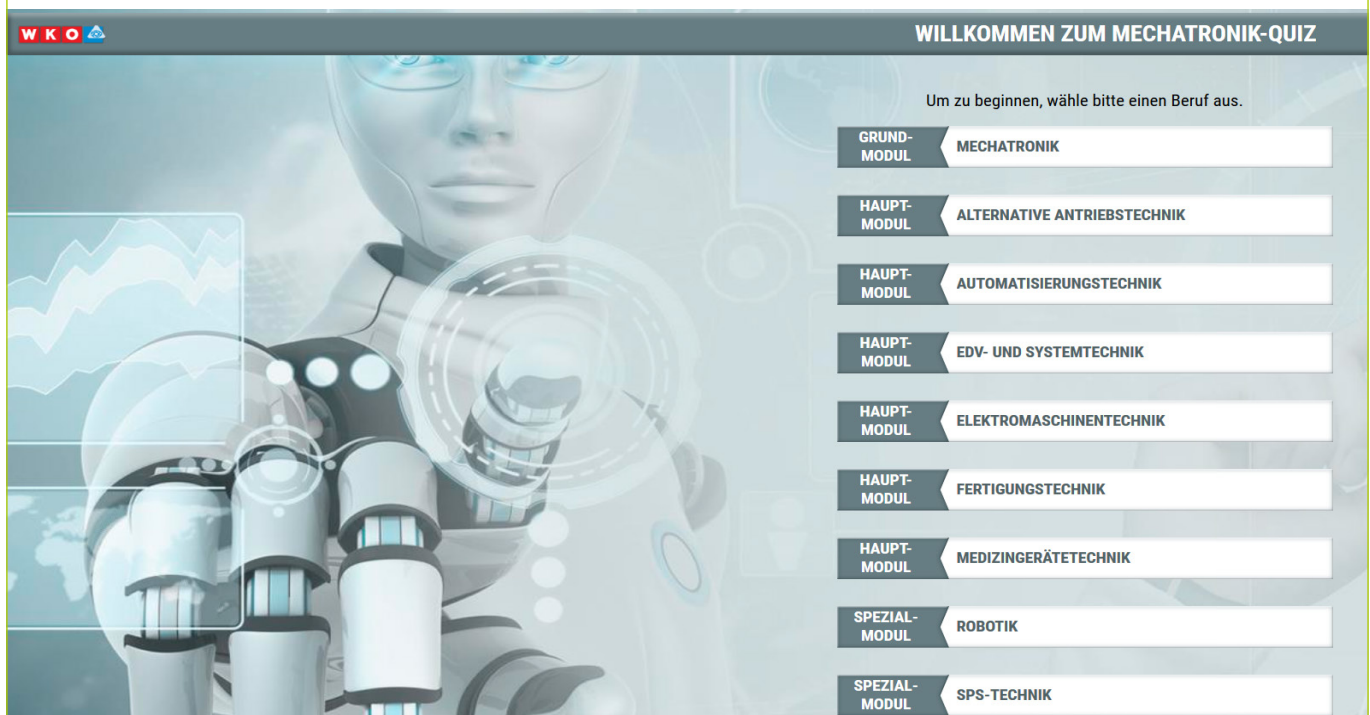
<https://play.google.com/store/apps/details?id=cc.rmu.quiz.mech>

Für iOS im Apple-Store:

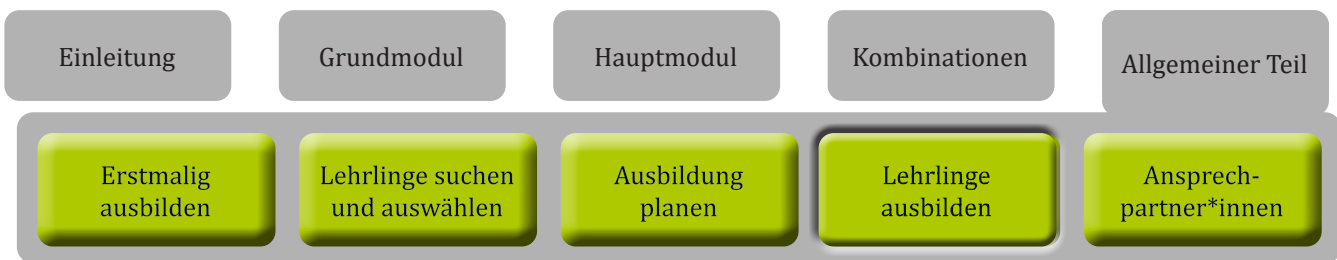
<https://itunes.apple.com/at/app/mechatronik-quiz/id1074280398?&mt=8>

Für PC online:

www.mechatronikquiz.at



Allgemeiner Teil - Lehrlinge ausbilden



4.9. Förderungen

Für Sie als Lehrbetrieb und für Ihre 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 - z.B. 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 wird grundsätzlich gefördert. Informieren Sie sich vor einer Teilnahme auf der Seite der WKÖ!

Allgemeiner Teil - Lehrlinge ausbilden



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/lsl/lehrbetriebe.html#>

Internatskosten für Berufsschüler*innen

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

Förderung für Lehrlinge mit Lernschwächen

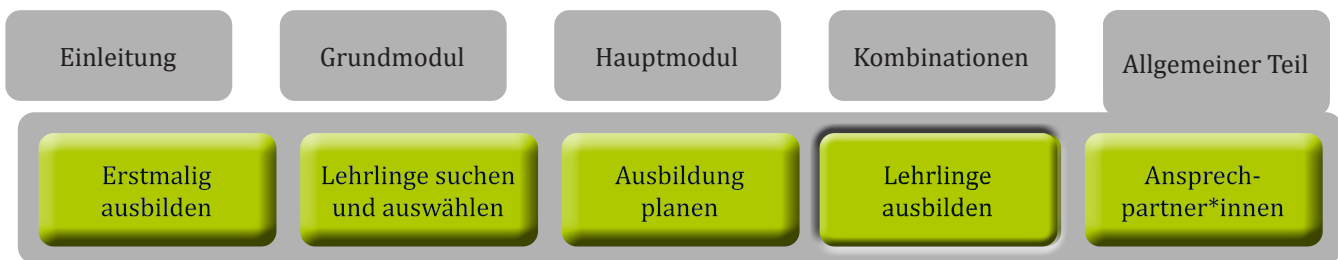
Bei Lernschwierigkeiten in der Berufsschule kann die Inanspruchnahme einer externen Nachhilfe aus Mitteln der betrieblichen Lehrstellenförderung gefördert werden. Es gibt verschiedene Anbieter: Von klassischen Nachhilfeinstituten bis hin zu spezialisierten Anbietern für Lehrlingsnachhilfe. So können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

1. Förderantrag inkl. Belegen ist durch die lehrberechtigte oder bevollmächtigte Person einzubringen
2. Antragsstellung 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

„Die Nachhilfe-Angebote der diversen Anbieter sollten viel mehr in Anspruch genommen werden. Die Betriebe sollten die Lehrlinge da auf jeden Fall unterstützen. Natürlich haben die Lehrlinge wenig Zeit, aber es zahlt sich aus.“

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

Allgemeiner Teil - Lehrlinge ausbilden



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 z.B. Kooperationen mit Schulen, werden ebenso gefördert.

Vorbereitung auf die Lehrabschlussprüfung (LAP) und Zweit- bzw. Drittantritt

Die WKÖ fördert die Vorbereitung und den Zweit- bzw. Drittantritt für die LAP. Informieren Sie sich bei Ihrer regionalen Förderstelle der WKÖ!

Für den Lehrling

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#

Lehrlingsbeihilfe

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

Allgemeiner Teil - Lehrlinge ausbilden



4.10. Lehre mit Matura

Lehrlinge 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 Ihrer Lehrlinge hat auch für Sie als Ausbilder*in bzw. für Ihren Betrieb einen großen Nutzen:

- ✓ Ihre Lehrlinge werden zu hoch qualifizierten Facharbeiter*innen ausgebildet
- ✓ Ihre 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 WKÖ:

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

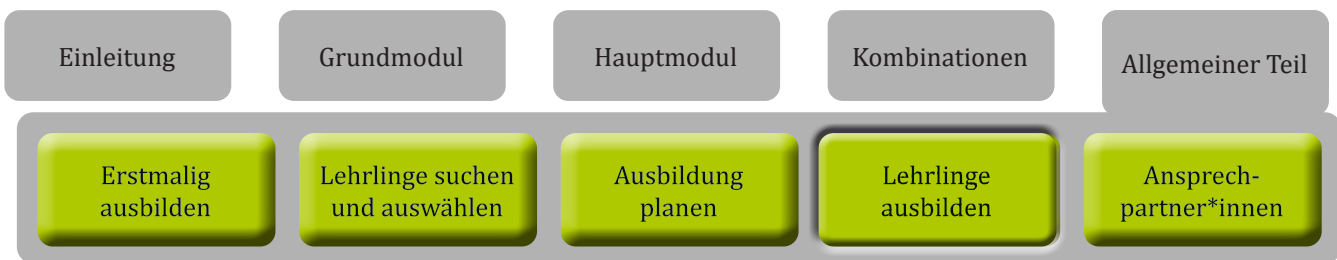
„Die Lehre mit Matura fordert die Lehrlinge sehr. Bei uns in der Berufsschule stellen sich etwa 10% der Schüler*innen dieser Herausforderung. Wir versuchen, sie dabei so gut wie möglich zu unterstützen.“

Andreas Kranzelmayer, Direktor der Berufsschule Apollogasse

„Die Lehre mit Matura zu machen ist natürlich eine Herausforderung. Allerdings habe ich die Abendkurse immer sehr gern gemacht und habe auch immer viel Unterstützung erhalten. Glücklicherweise hatte ich im Betrieb auch immer eine/n Ansprechpartner*in für inhaltliche Fragen, zum Beispiel für Mathematik, was auch sehr geholfen hat.“

Hanna Aigner, Facharbeiterin und ehemaliger Lehrling bei VAMED-KMB

Allgemeiner Teil - Lehrlinge ausbilden



4.11. Datenschutz und -sicherheit

Für Sie als Ausbilder*in in einem Lehrbetrieb wird in Zeiten der Digitalisierung der Umgang Ihrer Lehrlinge 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 Ihren Lehrling 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

Saferinternet.at
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 laufend aktualisiert.

Weiterführende Informationen, Downloads und Videos finden Sie unter:

<https://www.saferinternet.at/#>

Allgemeiner Teil - Lehrlinge ausbilden



4.12. Best Practices und Tipps



Best Practice

ottobock.

Eine enge Zusammenarbeit mit der Berufsschule

Die Lehrlingsausbilder der Otto Bock Healthcare Products GmbH schätzen den engen Kontakt mit der Berufsschule. Beispielsweise sind die Lehrlingsausbilder*innen bei der Lehrlingsgala der Berufsschule anwesend, bei der die Absolvent*innen der Berufsschule festlich geehrt und verabschiedet werden. Auch bei Seminaren und diversen anderen Veranstaltungen wird der Kontakt mit der Berufsschule intensiviert. Auch durch den [Direktorentag](#) des Stadtschulrats und der Wirtschaftskammer oder die Zusammenarbeit im Zuge der Erstellung neuer Lehrpläne herrscht reger Austausch zwischen den Ausbilder*innen und der Berufsschule. Dies alles wird unter anderem dazu genutzt, um den in der Praxis bestehenden Bedarf sowie die Anforderungen in den Betrieben mit der Wissensvermittlung und den Aktivitäten in der Berufsschule abzustimmen.

„Die Berufsschule trägt maßgeblich zur Vorbereitung auf die Lehrabschlussprüfung bei und ermöglicht unseren Lehrlingen außerdem vielseitige, interessante Eindrücke in den Lehrberuf oder verwandte Gebiete, wie etwa die Zahntechnik.“

Silvester Racky, Lehrlingsausbilder bei Otto Bock Healthcare Products GmbH



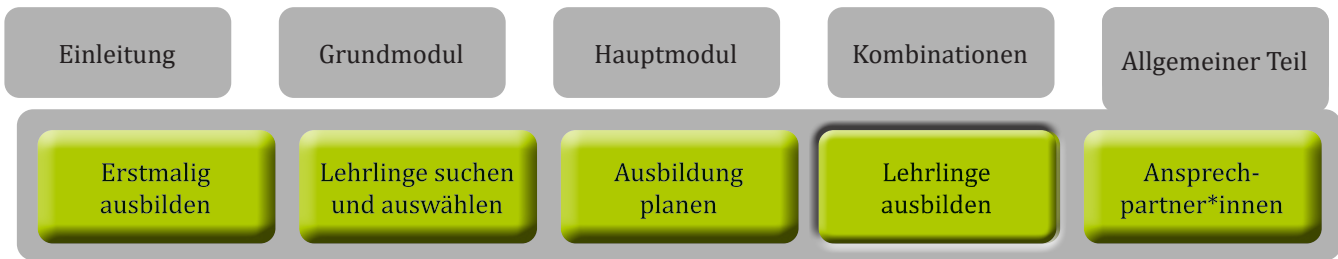
Best Practice



Feedbackgespräche

Zweimal im Jahr werden die Lehrlinge bei VAMED-KMB zu einem Feedbackgespräch geladen. Dabei soll vor allem der Lehrling die Möglichkeit erhalten, über seine Ziele, Werte, Erfahrungen und eventuelle Probleme zu berichten. Zu diesem Zweck wurde eigens ein vom Lehrling und dem/der Ausbilder*in auszufüllendes Dokument erstellt, das wie ein Leitfaden durch dieses Gespräch führt. Es soll weiters den Lehrling schon vor dem Gespräch über den Sinn und Zweck des Gesprächs informieren und inhaltliche Gesprächsthemen sowie Anregungen geben.

Allgemeiner Teil - Lehrlinge ausbilden



Best Practice

Innovation in Motion



Dokumentation der Ausbildung

Für jede Fachabteilung, der die Lehrlinge für einen gewissen Zeitraum zugeteilt sind, gibt es einen Plan mit den Ausbildungsinhalten, welche von diesem Bereich abgedeckt werden sollen. Am Ende des Einsatzes in einer Abteilung führen jeweils die Ausbilder*innen der Fachabteilung ein Abschlussgespräch mit den Lehrlingen. Im Rahmen dieses Gesprächs dokumentieren die Lehrlinge gemeinsam mit den dezentralen Ausbilder*innen die gelernten Inhalte und das Ausmaß, in dem sie vermittelt wurden.



Best Practice

ROTAX®

Dokumentation der Ausbildung

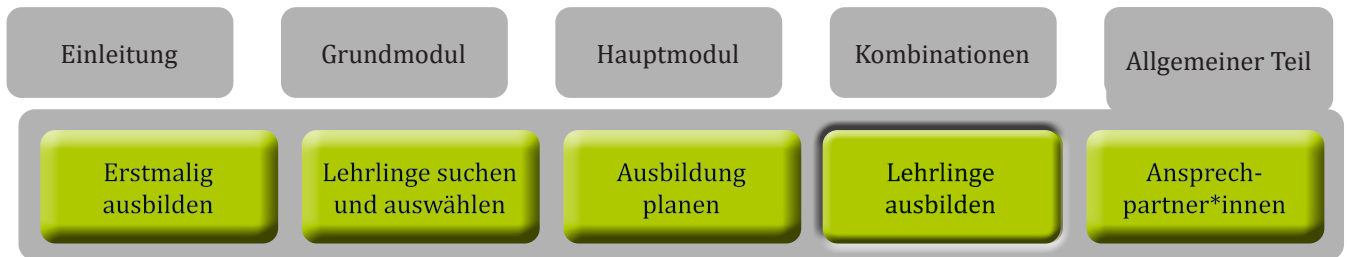
Die Lehrlinge bei BRP-Rotax führen laufend einen Tätigkeitsbericht, in den sie jede Kalenderwoche eintragen, was sie gemacht haben. Auf der Vorderseite dieses Blattes bekommen die Lehrlinge für jede Kalenderwoche von ihren Ausbilder*innen oder den Lehrlingspat*innen einer Abteilung, in der sie mitarbeiten, ein Feedback zu Verhalten, Fleiß und Leistung im Schulnotensystem. Ist die Beurteilung in einem Bereich drei oder schlechter, dann muss sie um eine Begründung ergänzt werden. Auf dieser Grundlage wird jedes halbe Jahr ein Gespräch mit jedem Lehrling geführt, bei dem besprochen wird, wo es Probleme gibt, wo die Stärken und Schwächen der Lehrlinge liegen und wie sie sich weiterentwickeln und verbessern können.

Dokumentation der Ausbildung

„Unsere Lehrlinge führen ein Werkstattwochenbuch, weil es wichtig ist, seine Gedanken geordnet zu Papier bringen zu können und Skizzen zu machen, die auch andere lesen können. Dabei lernen sie nicht nur zu dokumentieren, sondern es dient ihnen auch zur eigenen Wissensverfestigung.“

Jörg Salicites, Ausbildungsleiter bei Knapp AG

Allgemeiner Teil - Lehrlinge ausbilden



Best Practice

ottobock.

Eigenverantwortliches Lernen

Die Lehrlingsausbildung bei der Otto Bock Healthcare Products GmbH ist so konzipiert, dass den Lehrlingen viel Eigenverantwortung und Selbstbestimmung in ihrer Ausbildung zugesprochen wird. Dies spiegelt sich nicht nur in den Projekten wider, an denen die Lehrlinge von Beginn an arbeiten (wie etwa die Konstruktion von Werkstatttischsystemen für ihre Kolleg*innen), sondern ist auch an formalen Rahmenbedingungen erkennbar. So haben beispielsweise alle Lehrlinge von Beginn an mit Unterstützung der Ausbilder*innen Gleitzeit.

„Wir wollen, dass unsere Lehrlinge selbstständig und eigenverantwortlich denken. Das Gleitzeitsystem schafft einige Freiräume für sie, verlangt aber auch die Fähigkeit, sich die Arbeitszeit sinnvoll und angemessen einteilen zu können.“

Bernhard Vymyslicky, Lehrlingsausbilder bei Otto Bock Healthcare Products GmbH



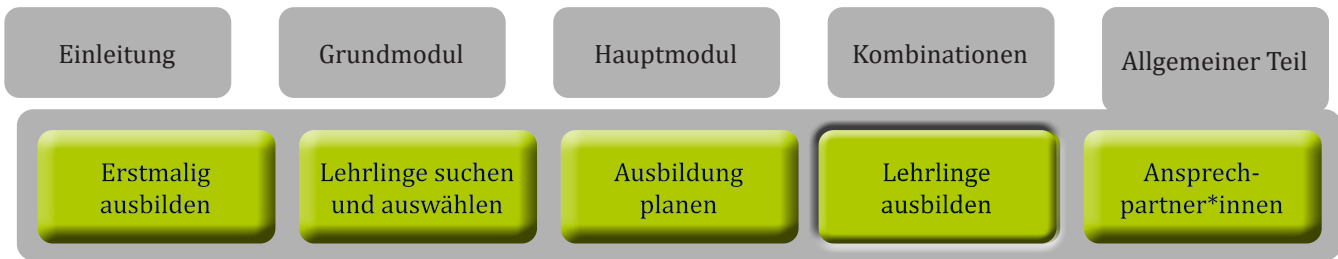
Best Practice

E L M E T
ELASTOMER IS OUR BUSINESS

Zusatzangebot

Begleitend zur Fachausbildung wird den Lehrlingen bei Elmet während der gesamten Lehrzeit ein Programm mit Kursen zur sozialen Kompetenz angeboten. Dieses Programm beginnt eigentlich schon vor der Lehre: In der letzten Schulwoche, also etwa zwei Monate vor Lehrbeginn, werden die Lehrlinge zu einem Kennenlern-Tag eingeladen. An diesem Tag schreiben die Lehrlinge z.B. einen Brief an sich selbst, den sie nach Abschluss der Lehre bekommen. Ansonsten besuchen sie externe Seminare zu Themen wie Schuldnerhilfe, Suchtprävention, Konfliktmanagement oder Teamarbeit. Kurz vor der Lehrabschlussprüfung machen sie einen Kurs zu Stressbewältigung und Präsentationstechniken, um optimal vorbereitet zu sein.

Allgemeiner Teil - Lehrlinge ausbilden



„Der Vorbereitungskurs auf die Lehrabschlussprüfung war sehr hilfreich, weil ich dadurch die Möglichkeit hatte, viele Inhalte wie beispielsweise über Motoren und Schrauben nochmals aufzufrischen.“

Hanna Aigner, Facharbeiterin und ehemaliger Lehrling bei VAMED-KMB

Umgang mit Lehrlingen

„Manche Lehrlinge brauchen mehr Wiederholungen eines gewissen Lernstoffes, andere schaffen es in derselben Zeit schon auf ein höheres Ausbildungsniveau. Die Lehrlinge sind so unterschiedliche Lerntypen, daher zählt es zu unserer Aufgabe als Trainer*innen, sie entsprechend ihrer Fähigkeiten zu fördern und zu fordern. Alle Lehrlinge erreichen die vorgeschriebenen Lernziele laut Berufsbild, aber jeder/jede benötigt unterschiedlich viel Zeit dafür. Unser Ziel ist aber, die Lehrlinge über das Berufsbild hinaus auszubilden.“

Norbert Kretek, Ausbildungskoordinator bei Siemens Wien



Best Practice

ottobock.

Möglichkeiten der Prüfungsvorbereitung

Eine zusätzliche Möglichkeit zur Vorbereitung auf die LAP bieten spezielle Vorbereitungskurse verschiedener Träger wie z.B. Jugend am Werk.

„Wir haben die Erfahrung gemacht, dass es den Lehrlingen sehr gut tut, auch extern zu üben und dort neuen Herausforderungen ausgesetzt zu sein. Sie sind dadurch besser gewappnet für die Stresssituation während der Lehrabschlussprüfung.“

Bernhard Vymyslicky, Lehrlingsausbilder bei Otto Bock Healthcare Products GmbH

Auch versuchen die Lehrlingsausbilder*innen bei Otto Bock Healthcare Products GmbH ihre Lehrlinge schon früh für die Teilnahme an Lehrlingswettbewerben zu motivieren. Dies hat das Ziel, die Lehrlinge an Prüfungssituationen zu gewöhnen und einen kompetitiven Rahmen zu schaffen.

Allgemeiner Teil - Lehrlinge ausbilden

Einleitung

Grundmodul

Hauptmodul

Kombinationen

Allgemeiner Teil

Erstmalig
ausbilden

Lehrlinge suchen
und auswählen

Ausbildung
planen

Lehrlinge
ausbilden

Ansprech-
partner*innen



Best Practice



Regelmäßige Lehrlingsupdates

Einmal im Monat versammeln sich die Lehrlinge der VAMED-KMB zu einem Lehrlingsupdate. Dieses hat den Zweck, dass sich die Lehrlinge austauschen und Erlebnisse, Herausforderungen sowie allfällige Themen besprechen können. Bei diesem Lehrlingstreff werden auch Themen wie etwa die Lehrlingsmappe, die von allen Lehrlingen regelmäßig geführt wird, angesprochen. Es bietet aber auch eine Möglichkeit, um alltagsrelevante Themen zu besprechen wie etwa die richtige Ernährung und Kochen. Für solche Themen sind auch regelmäßig Expert*innen beim Lehrlingsupdate dabei, wie etwa eine Ernährungsexpertin.

„Die Lehrlingsupdates fördern die positive Gruppendynamik und bieten Lehrlingen die Möglichkeit, über ihre Anliegen zu sprechen. Aus diesem Grund empfinde ich sie als wichtigen Teil der Vernetzung zwischen den Lehrlingen.“

Hanna Aigner, Facharbeiterin und ehemaliger Lehrling bei VAMED-KMB



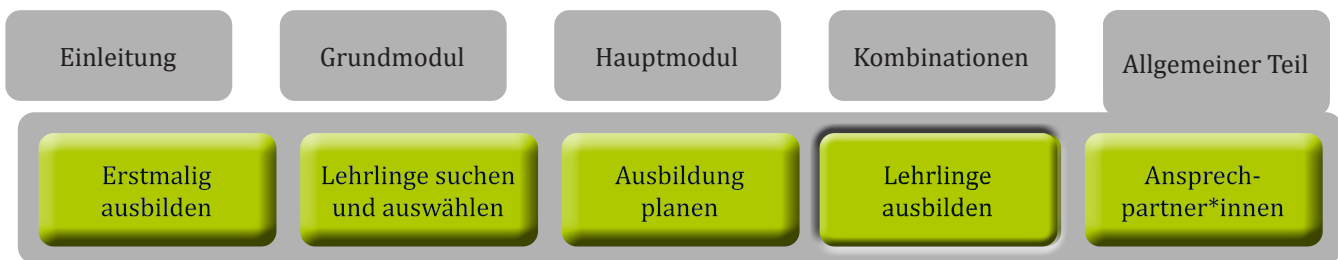
Best Practice



Zusatzangebot

Vor der Lehrabschlussprüfung im vierten Lehrjahr organisiert Siemens für alle Lehrlinge ein Seminar (Lehrabschlussseminar) zum Thema „Wie geht's weiter nach der Lehre?“. Dabei geht es darum, was sich nach dem Lehrabschluss für die Lehrlinge verändert und welche Rechte, Pflichten und Entwicklungsmöglichkeiten sie im Unternehmen als Fachkräfte haben.

Allgemeiner Teil - Lehrlinge ausbilden



Best Practice



Feedbackgespräche

Jeden Freitag kommen alle Lehrlinge zu einem zehnminütigen Kurzgespräch zu Günther Öllinger (Ausbildungsleiter bei Elmet), um zu berichten, was sie in der Woche gemacht und gelernt haben.

„Bei unseren regelmäßigen Feedbackgesprächen geht es auch darum, dass die Lehrlinge die Aufmerksamkeit und Wertschätzung spüren, die wir ihnen entgegenbringen.“

Günther Öllinger, Ausbildungsleiter bei Elmet

Nach jeder Fachabteilung, die die Lehrlinge durchlaufen, bewerten die Lehrlingsbetreuer*innen sie nach dem Schulnotensystem. Bei einem Feedbackgespräch wird den Lehrlingen die Bewertung der zuständigen Betreuungsperson erklärt und von den Lehrlingen unterschrieben. Zusätzlich füllen die Lehrlinge eine anonyme Befragung aus, bei der sie die Abteilung und die Lehrlingsbetreuer*innen anhand von Kriterien wie z.B. Wille und Fähigkeit zur Wissensvermittlung beurteilen.

Parallel dazu wird einmal jährlich eine anonyme Lehrlingszufriedenheits-Analyse durchgeführt. Die Lehrlinge beantworten zwanzig Fragen, darunter z.B., wie sehr sie gefordert werden, die Vorbereitung auf die Berufsschule oder die Vorbereitung auf die Lehrabschlussprüfung.



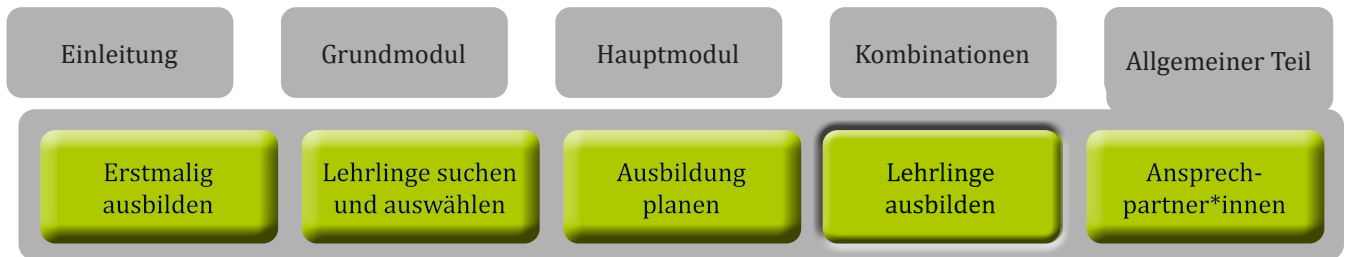
Best Practice



Vorbereitung auf die Lehrabschlussprüfung

Bei Knapp werden die Lehrlinge von unterschiedlichen Lehrlingsausbilder*innen in deren jeweiligen Fachgebieten auf die Lehrabschlussprüfung vorbereitet. Es wird außerdem ein Fachgespräch mit einer Prüfungskommission wie bei der richtigen Lehrabschlussprüfung simuliert, damit die Lehrlinge die Situation vorab schon einmal erlebt haben. Dabei geht es auch darum, das fachübergreifende und interdisziplinäre Denken zu stärken. Um sie gut vorzubereiten, werden bei der Prüfungssimulation anspruchsvollere Fragen gestellt als in der tatsächlichen Prüfungssituation. Durch die Rückmeldungen der Simulation wissen die Lehrlinge dann genau, in welchem Themenfeld sie sich noch besser vorbereiten müssen.

Allgemeiner Teil - Lehrlinge ausbilden



Best Practice

SIEMENS
Ingenuity for life

Kontakt zur Berufsschule

Siemens arbeitet ganz eng mit den Berufsschulen zusammen und unterstützt diese auch regelmäßig bei den Abschlussprojekten im vierten Lehrjahr. Dabei erarbeiten die Lehrlinge selbstständig eine Projektidee innerhalb eines vorgegebenen Zeit- und Finanzrahmens. Diese wird dann von den Lehrlingen selbstständig durchgeplant und mit den zuständigen Siemens-Bereichen abgesprochen. Danach haben die Lehrlinge vier Wochen Zeit, um an der Umsetzung zu arbeiten und die einzelnen Schritte zu dokumentieren. Im Zuge dieser Abschlussprojekte haben die Lehrlinge von Siemens z.B. schon einen Flipperautomaten oder ein vollautomatisches Hochwasserpumpwerk gebaut.

„An jedem Standort, an dem Lehrlinge ausgebildet werden, gibt es eine verantwortliche Person, die den Kontakt mit der Berufsschule hält und regelmäßig Treffen pro Lehrgang organisiert. Wir bieten auch regelmäßig Unterstützung für diverse Projekte an, somit kann auch in der Berufsschule schon Praxisluft geschnuppert werden. Dadurch kennen wir die Zuständigen der Berufsschule und die Zusammenarbeit funktioniert sehr gut.“

Patrik Widner, Ausbildungsbeauftragter bei Siemens



Best Practice

TESTFUCHS
safety in test > safety in flight

Dokumentation der Lerninhalte

Jedes Mal, wenn die Lehrlinge bei Test-Fuchs in eine neue Abteilung wechseln, bekommen sie eine Liste mit Fertigkeiten, die sie in dieser Abteilung lernen sollen. Im Laufe der zehn Wochen, die sie dort verbringen, halten sie fest, welche Fähigkeiten ihnen von wem vermittelt wurden. Wenn sie dieses Formular bei Ewald Dangl (Leitung Stabsstelle Lehrlinge bei Test-Fuchs) abgeben, wird schon kurz auf ihre Erfahrungen in der jeweiligen Abteilung eingegangen. Ein Mal im Jahr werden alle Lehrlinge zu einem Mitarbeiter*innengespräch eingeladen, bei dem sie Feedback erhalten und auch die Möglichkeit haben, Feedback zu geben. Parallel zur Aufzeichnung der Lehrlinge dokumentieren auch die Ausbilder*innen der Fachabteilungen, was sie diesen beigebracht haben, und beurteilen die Leistung der Lehrlinge über eine Datenbank.

Allgemeiner Teil - Lehrlinge ausbilden

Einleitung

Grundmodul

Hauptmodul

Kombinationen

Allgemeiner Teil

Erstmalig
ausbilden

Lehrlinge suchen
und auswählen

Ausbildung
planen

Lehrlinge
ausbilden

Ansprech-
partner*innen



Best Practice

Innovation in Motion



Auslandspraktikum

Bei Miba werden alle Lehrlinge ermutigt, ein Auslandspraktikum über die Organisation IFA (Internationaler Fachkräfteaustausch) zu machen, damit sie andere Unternehmen und Arbeitsabläufe kennenlernen und reich an Erfahrungen in den eigenen Betrieb zurückkehren.

„Jedes Mal, wenn ein Lehrling von einem Auslandspraktikum zurückkommt, bemerkt man einen eindeutigen Entwicklungssprung. Die Lehrlinge lernen, sich selbst zu organisieren, weil sie in einem fremden Land, dessen Sprache sie nicht sprechen, selbstständig unterwegs sind. Da können sie sehr viel für ihre Persönlichkeitsentwicklung mitnehmen. Aber sie sehen auch, was im Praktikumsbetrieb anders war und besser funktioniert hat und auch bei uns umgesetzt werden könnte.“

Andreas Spitzbart, Lehrlingsausbilder Mechatronik bei Miba



Best Practice

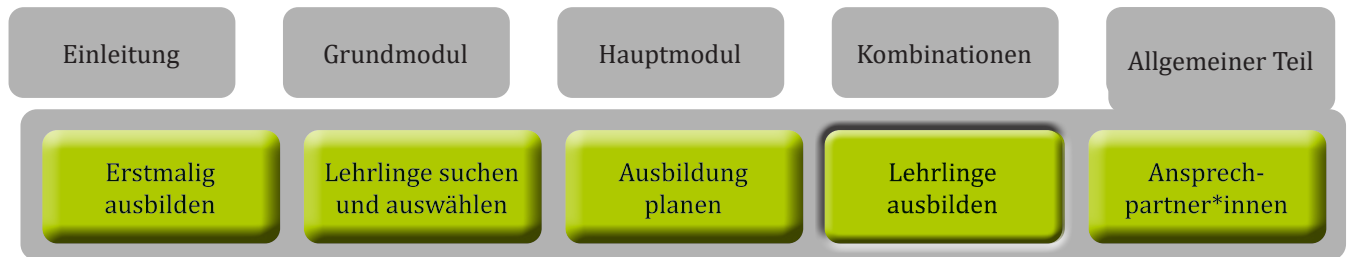
SIEMENS
Ingenuity for life

Zusatzangebot & Teambuilding

Ausbildungsbegleitende Veranstaltungen sind an die Bedürfnisse und Anforderungen der heutigen Generation angepasst.

Durch eine jederzeit frei zugängliche Siemens Lernplattform stehen den Lehrlingen unzählige kostenlose Zusatzangebote zur Verfügung - ganz nach dem Motto „Anytime, anywhere, any device“. Je nach Interesse können die Lehrlinge hier ein für Sie passendes Training wählen und Ihre persönlichen und fachlichen Kompetenzen für die Zukunft stärken. Das Angebot reicht von fachlichen Themengebieten über Sprachtrainings bis hin zu Social Skills Trainings.

Allgemeiner Teil - Lehrlinge ausbilden



„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 als 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



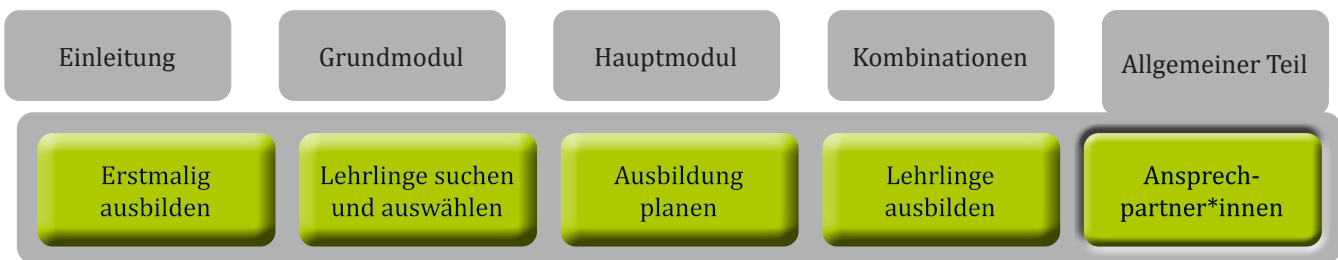
Best Practice



Umgang mit Konflikten und Kontakt mit den Eltern

Bei kleinen Konflikten, die laut Ing. Mag. Wolfgang Tschiedel vor allem auf das Alter der Lehrlinge zurückzuführen und daher meist nicht besonders gravierend sind, ergreift das Ausbilder*innenteam bei Dipl. Ing. Frühwald & Söhne eine Anzahl von Maßnahmen. Diese können zum Beispiel sein: Gespräche mit den Lehrlingen, Kontaktaufnahme und Gespräche auch mit den Eltern sowie die Dokumentation der Konfliktbearbeitung. Allerdings ist für Ing. Mag. Wolfgang Tschiedel der Kontakt zu den Eltern auch dann wichtig, wenn es nicht um Konfliktbewältigung geht. Diverse Initiativen und Projekte im Unternehmen machen es nötig und sinnvoll, im konstanten Austausch mit den Eltern der Lehrlinge (sofern diese minderjährig sind) zu stehen.

Allgemeiner Teil - Ansprechpartner*innen



5.1. Berufsschulen

Hier finden Sie die Adressen und Kontaktdaten der Berufsschulen für Mechatronik:

Burgenland

Berufsschule Oberwart
Schulgasse 32
7400 Oberwart
03352/32362-0
direktion@bs-oberwart.at

Steiermark

Landesberufsschule Eibiswald
Eibiswald 229
8552 Eibiswald
03466 42335-0
lbseibis@stmk.gv.at
(2. Schulstufe in der Landesberufsschule Mureck)

Niederösterreich

Landesberufsschule Amstetten
Leopold-Maderthaner-Platz 2
3300 Amstetten
07472 / 627 86
office@lbsamstetten.ac.at

Tirol

Tiroler Fachberufsschule für Wirtschaft und
Technik Kufstein-Rotholz
Salurner Straße 22
6330 Kufstein
05372 641 95
direktion@tfbs-kufstein.tsn.at

Oberösterreich

Berufsschule Linz 5
Glimpfingerstraße 8a
4020 Linz
0732 7720 36100
bs-linz5.post@ooe.gv.at

Wien

Berufsschule für Elektrotechnik und Mechatronik
Mollardgasse 87
1060 Wien
01 59916-95660
lehrling@bsetm.at

Quelle/Weitere Informationen zu den Berufsschulen finden Sie auf:

<https://www.ausbildungskompass.at/ausbildungen/>

Allgemeiner Teil - Ansprechpartner*innen



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@wkbgl.at

Steiermark

Körblergasse 111-113
8021 Graz
0316 601
lehrlingsstelle@wkstmk.at

Kärnten

Koschutastraße 3
9020 Klagenfurt
05 90 904-855
lehrlingsstelle@wkk.or.at

Tirol

Egger-Lienz-Straße 116
6020 Innsbruck
05 90 905-7302
lehrling@wktiro.at

Niederösterreich

Wirtschaftskammer-Platz 1
3100 St. Pölten
02742 851-17501
berufsausbildung@wknoe.at

Vorarlberg

WIFI-Campus Trakt B
6850 Dornbirn
05522 305-155
lehrlinge@wkv.at

Oberösterreich

Wiener Straße 150
4021 Linz
05 90 909-2000
lehrvertrag@wkoee.at

Wien

Straße der Wiener Wirtschaft 1
1020 Wien
01 514 50-2010
lehrlingsstelle@wkw.at

Salzburg

Julius-Raab-Platz 2a
5027 Salzburg
0662 88 88
bildungspolitik@wks.at

Österreich

Wiedner Hauptstraße 63
1045 Wien
05 90 900
bp@wko.at