

Bildungsplan für den Betrieb

des Berufes Metallbaukonstrukteurin / Metallbaukonstrukteur EFZ
Dessinatrice-constructrice sur métal / Dessinateur-constructeur sur métal CFC
Disegnatrice-metalcostruttrice / Disegnatore-metalcostruttore AFC

Zur Vereinfachung der Schreibweise wird im Text nur die männliche Form verwendet. Die weibliche Form ist darin enthalten.

1 Allgemeine Richtlinien

Der Betrieb stellt dem Lernenden zu Beginn der Ausbildung einen geeigneten Arbeitsplatz sowie die notwendigen Einrichtungen und Geräte zur Verfügung. Zur Förderung der beruflichen Fertigkeiten werden alle Arbeiten abwechselnd wiederholt. Der Lernende muss so ausgebildet werden, dass er am Ende alle im Ausbildungsprogramm aufgeführten Arbeiten selbständig und in angemessener Zeit ausführen kann.

2 Richtziele für die einzelnen Ausbildungsjahre

Die Richtziele umschreiben allgemein die vom Lernenden am Ende jeder Ausbildungsphase anzustrebenden Kenntnisse und Fertigkeiten. Die Semesterzuordnung ist nicht zwingend.

Erstes Ausbildungsjahr:

- die Organisation des Lehrbetriebes, die Stellung des Lehrberufes und dessen Funktion innerhalb des Bauwesens verstehen
- die für seine Arbeit geeigneten technischen Hilfsmittel einsetzen
- die Zeichentechnik an einfachen Arbeiten anwenden
- die Grundsätze der Planbearbeitung kennen

Zweites Ausbildungsjahr:

- einfachere Projekt- und Werkstattunterlagen bei umfassender Anleitung erstellen
- über grundlegende Fertigkeiten und Kenntnisse in der räumlichen Darstellung und in der Darstellung von Schnitten verfügen
- Materialauszüge und Stücklisten erstellen
- über grundlegende Fertigkeiten und Kenntnisse in der Darstellung von Perspektiven und Abwicklungen verfügen
- die Grundausbildung in Metallbearbeitung und Fügetechnik absolvieren

Drittes Ausbildungsjahr:

- die erworbenen Fertigkeiten und Grundkenntnisse anwenden und vertiefen
- einfache konstruktive Lösungen unter Berücksichtigung der einschlägigen Normen, Vorschriften und Richtlinien erarbeiten
- sich in die Arbeitsgänge der Auftragsabwicklung einarbeiten

Viertes Ausbildungsjahr:

- Aufnahmen an Bauwerken durchführen und auswerten
- die Ausführung und Montage der Arbeiten mitverfolgen
- die erworbenen Fertigkeiten und Kenntnisse festigen und erweitern, um übertragene Arbeiten vom Auftrag bis zum Abschluss zeitgerecht, wirtschaftlich und selbständig auszuführen.

Die auf den folgenden Seiten aufgeführten Leistungsziele wurden aus dem Bildungsplan MetallbaukonstrukteurIn/ Metallbaukonstrukteur EFZ vom 01.12.2012 (Spalte Leistungsziele Betrieb) übernommen und sind somit verbindlich.

Die zeitliche Lernfolge gemäss diesem Bildungsplan wird empfohlen und weist gleichzeitig parallelen mit dem berufskundlichen Unterricht auf.

1. Lehrjahr

	Leitziel 1: Betriebswirtschaft und Betriebsorganisation	Leitziel 2: Logistik und Materialwirtschaft	Leitziel 3: Umwelt und Sicherheit	Leitziel 4: Konstruktion	Leitziel 5: Fertigung	Leitziel 8: Zeichnungstechnik, Plan- und Projektbearbeitung
Leistungsziele 1. Semester	1.2.1 (K3) MBK gehen konfliktfrei mit Personen des anderen Geschlechts, aus anderer sozialer und/oder kultureller Herkunft am Arbeitsplatz um und können situationsgerecht abschätzen, welches Verhalten gegenüber den MitarbeiterInnen angebracht ist. 1.2.2 (K3) MBK machen die Regeln von guten Umgangsformen, korrekter Kleidung und freundlichem Auftreten zu einer persönlichen Einstellung. 1.3.1 (K3) MBK kennen den Sinn und Zweck der Wichtigkeit des Informationsaustausches und können die Informations- und Kommunikationsmittel anwenden. 1.5.3 (K3) MBK bewerten anhand von Selbstkontrollen ihre Arbeiten und Ergebnisse fortlaufend und selbstkritisch. 1.5.4 (K2) Die gewonnenen Erkenntnisse begründen MBK detailliert in ihrer Arbeitsdokumentation. 1.6.1 (K3) MBK wenden die gesetzlichen Grundlagen, wie auch die betrieblichen Regelungen an.	2.1.2 (K3) MBK unterteilen komplexe Arbeiten in einzelne Schritte und können die Arbeitsabläufe folgerichtig planen.	3.1.1 (K2) MBK erläutern die möglichen Folgen mangelnder persönlicher Arbeitshygiene. 3.1.2 (K3) MBK zeigen für ihren persönlichen Arbeitsbereich die Bedingungen und geeigneten Massnahmen für die Arbeitshygiene auf und setzen diese um. 3.1.3 (K3) MBK sind fähig, die Auswirkungen mangelnder Hygiene anhand von typischen Symptomen zu erkennen und Sofortmassnahmen vorzuschlagen. 3.2.2 (K3) MBK ermitteln anhand einer Checkliste, Massnahmen mit denen Unfälle und Gesundheitsrisiken vermieden werden können. 3.2.4 (K3) MBK ergreifen in Unfallsituationen geeignete Massnahmen. Sie beschreiben bei möglichen Unfällen die Zuständigkeiten im Betrieb und bestimmen geeignete Sofortmassnahmen.	4.1.9 (K2) MBK können eine Arbeitsdokumentation sauber und korrekt erstellen, welche die Ergebnisse und Erkenntnisse aus der Arbeitstätigkeit enthält. 4.3.1 (K3) MBK sind sich den Umgang mit Formelbüchern und weiteren Hilfsmittel gewohnt. Mit deren Einsatz lösen sie Aufgabenstellungen in ihrem Arbeitsgebiet.	5.1.2 (K3) MBK setzen Werkzeuge, Maschinen und Betriebseinrichtungen in ihrem Arbeitsbereich funktionsgerecht und selbständig ein. 5.1.3 (K3) MBK pflegen die Werkzeuge und Maschinen und stellen deren Werterhalt sicher. 5.2.2 (K1) MBK planen die Techniken der lösbaren und unlösbaren Verbindungstechnologien in ihrem Arbeits- und Aufgabenbereich. Dabei setzen sie die entsprechenden Materialien, Werkzeuge und Maschinen funktionsgerecht und sorgsam ein.	8.1.1 (K3) MBK konstruieren und skizzieren Konstruktionsdetails von Metall-, Fassaden- und Stahlbauteilen. Sie berücksichtigen dabei die einschlägigen Normen und Richtlinien. 8.4.1 (K3) MBK fertigen Projekt-, Werk- und Detailpläne, gemäss den Zeichnungsrichtlinien an. 8.4.2 (K3) MBK wenden die zeichnerischen Regeln, Normen und Grundfertigkeiten der Planbearbeitung nach Zeichnungsrichtlinien an. 8.5.1 (K4) MBK erstellen Materiallisten und bestimmen die optimierte Menge des Materials. 8.5.3 (K3) MBK können anhand von technischen Unterlagen wie Werk-, Detail- und Montageplänen, ausführliche Material- und Stücklisten erstellen.

	Leitziel 1: Betriebswirtschaft und Betriebsorganisation	Leitziel 2: Logistik und Materialwirtschaft	Leitziel 3: Umwelt und Sicherheit	Leitziel 4: Konstruktion	Leitziel 5: Fertigung	Leitziel 8: Zeichnungstechnik, Plan- und Projektbearbeitung
Leistungsziele 2. Semester	1.5.1 (K1) MBK beschreiben detailliert die folgerichtigen Arbeitsprozesse eines Auftrages.	2.2.3 (K3) MBK können die Kataloge von Lieferanten bei der Beschaffung von Waren gezielt und situationsgerecht anwenden.	3.2.1 (K3) MBK erläutern die häufigsten Unfallrisiken am Arbeitsplatz und sind fähig, diese mit geeigneten Massnahmen zu beheben. 3.3.3 (K3) MBK kennen die üblichen Entsorgungsprinzipien im Betrieb und auf der Baustelle.	4.1.1 (K2) MBK beschreiben detailliert den Aufbau und die Funktionsweise wichtiger Bauteile und Systeme. 4.2.1 (K2) MBK erklären in groben Zügen die Herstellung und die Eigenschaften wichtiger berufsgewöhnlicher Werkstoffe. 4.3.1 (K3) MBK sind sich den Umgang mit Formelbüchern und weiteren Hilfsmittel gewohnt. Mit deren Einsatz lösen sie Aufgabenstellungen in ihrem Arbeitsgebiet.	5.2.3 (K1) MBK führen die Techniken der lösbaren und unlösbaren Verbindungstechnologien in ihrem Arbeits- und Aufgabenbereich aus. Dabei setzen sie die entsprechenden Materialien, Werkzeuge und Maschinen funktionsgerecht und sorgsam ein. 5.3.1 (K2) MBK bestimmen ihre Tätigkeit in Abhängigkeit der vor- und nachgelagerten Stellen und beschreiben die wichtigsten Schnittstellen.	8.1.1 (K3) MBK konstruieren und skizzieren Konstruktionsdetails von Metall-, Fassaden- und Stahlbauteilen. Sie berücksichtigen dabei die einschlägigen Normen und Richtlinien. 8.1.2 (K3) MBK skizzieren Bauteile, Projektionen und Detailschnitte freihändig, zwei- und dreidimensional und können diese erläutern. 8.1.3 (K3) MBK erstellen Detailskizzen und Massaufnahmen von Gebäudeteilen auf der Baustelle in Form von Handskizzen. 8.3.1 (K4) MBK unterscheiden Bearbeitungsstufen wie Vorprojekt-, Projekt- Werk- und Detailpläne. 8.3.2 (K3) MBK lesen technische Unterlagen wie Projekt-, Architekten- und andere Baupläne und interpretieren diese. 8.4.1 (K3) MBK fertigen Projekt-, Werk- und Detailpläne, gemäss den Zeichnungsrichtlinien an. 8.5.1 (K4) MBK erstellen Materiallisten und bestimmen die optimierte Menge des Materials. 8.5.3 (K3) MBK können anhand von technischen Unterlagen wie Werk-, Detail- und Montageplänen, ausführliche Material- und Stücklisten erstellen.

2. Lehrjahr

Leistungsziele 3. Semester	Leitziel 1: Betriebswirtschaft und Betriebsorganisation	Leitziel 2: Logistik und Materialwirtschaft	Leitziel 3: Umwelt und Sicherheit	Leitziel 4: Konstruktion	Leitziel 5: Fertigung	Leitziel 8: Zeichnungstechnik, Plan- und Projektbearbeitung
	1.5.1 (K1) MBK beschreiben detailliert die folgerichtigen Arbeitsprozesse eines Auftrages.	2.2.3 (K3) MBK können die Kataloge von Lieferanten bei der Beschaffung von Waren gezielt und situationsgerecht anwenden.	3.2.1 (K3) MBK erläutern die häufigsten Unfallrisiken am Arbeitsplatz und sind fähig, diese mit geeigneten Massnahmen zu beheben. 3.3.3 (K3) MBK kennen die üblichen Entsorgungsprinzipien im Betrieb und auf der Baustelle.	4.1.1 (K2) MBK beschreiben detailliert den Aufbau und die Funktionsweise wichtiger Bauteile und Systeme. 4.2.1 (K2) MBK erklären in groben Zügen die Herstellung und die Eigenschaften wichtiger berufsgewöhnlicher Werkstoffe. 4.3.1 (K3) MBK sind sich den Umgang mit Formelbüchern und weiteren Hilfsmittel gewohnt. Mit deren Einsatz lösen sie Aufgabenstellungen in ihrem Arbeitsgebiet.	5.2.3 (K1) MBK führen die Techniken der lösbaren und unlösbaren Verbindungstechnologien in ihrem Arbeits- und Aufgabenbereich aus. Dabei setzen sie die entsprechenden Materialien, Werkzeuge und Maschinen funktionsgerecht und sorgsam ein. 5.3.1 (K2) MBK bestimmen ihre Tätigkeit in Abhängigkeit der vor- und nachgelagerten Stellen und beschreiben die wichtigsten Schnittstellen.	8.1.1 (K3) MBK konstruieren und skizzieren Konstruktionsdetails von Metall-, Fassaden- und Stahlbauteilen. Sie berücksichtigen dabei die einschlägigen Normen und Richtlinien. 8.1.2 (K3) MBK skizzieren Bauteile, Projektionen und Detailschnitte freihändig, zwei- und dreidimensional und können diese erläutern. 8.1.3 (K3) MBK erstellen Detailskizzen und Massaufnahmen von Gebäudeteilen auf der Baustelle in Form von Handskizzen. 8.3.1 (K4) MBK unterscheiden Bearbeitungsstufen wie Vorprojekt-, Projekt- Werk- und Detailpläne. 8.3.2 (K3) MBK lesen technische Unterlagen wie Projekt-, Architekten- und andere Baupläne und interpretieren diese. 8.4.1 (K3) MBK fertigen Projekt-, Werk- und Detailpläne, gemäss den Zeichnungsrichtlinien an. 8.5.1 (K4) MBK erstellen Materiallisten und bestimmen die optimierte Menge des Materials. 8.5.3 (K3) MBK können anhand von technischen Unterlagen wie Werk-, Detail- und Montageplänen, ausführliche Material- und Stücklisten erstellen.

Leistungsziele 4. Semester	Leitziel 4: Konstruktion	Leitziel 5: Fertigung	Leitziel 8: Zeichnungstechnik, Plan- und Projektbearbeitung			
	4.3.1 (K3) MBK sind sich den Umgang mit Formelbüchern und weiteren Hilfsmittel gewohnt. Mit deren Einsatz lösen sie Aufgabenstellungen in ihrem Arbeitsgebiet.	5.2.4 (K1) MBK führen die unterschiedlichen Techniken für den Rahmen- und Zusammenbau aus. Dabei setzen sie die entsprechenden Materialien, Werkzeuge und Maschinen funktionsgerecht und sorgsam ein.	8.1.1 (K3) MBK konstruieren und skizzieren Konstruktionsdetails von Metall-, Fassaden- und Stahlbauteilen. Sie berücksichtigen dabei die einschlägigen Normen und Richtlinien. 8.4.1 (K3) MBK fertigen Projekt-, Werk- und Detailpläne, gemäss den Zeichnungsrichtlinien an. 8.4.3 (K3) MBK setzen die Möglichkeiten des vereinfachten Zeichnens ein und wenden die Vermasungsrichtlinien anhand von Beispielen an. 8.5.1 (K4) MBK erstellen Materiallisten und bestimmen die optimierte Menge des Materials. 8.5.3 (K3) MBK können anhand von technischen Unterlagen wie Werk-, Detail- und Montageplänen, ausführliche Material- und Stücklisten erstellen.			

3. Lehrjahr

Leistungsziele 5. Semester	Leitziel 1: Betriebswirtschaft und Betriebsorganisation	Leitziel 2: Logistik und Materialwirtschaft	Leitziel 3: Umwelt und Sicherheit	Leitziel 4: Konstruktion	Leitziel 6: Montage	Leitziel 8: Zeichnungstechnik, Plan- und Projektbearbeitung
	1.3.2 (K3) MBK wenden das Instrument für die Terminplanung korrekt an, das im Betrieb vorgegeben ist.	2.1.1 (K2) MBK erläutern detailliert die Bedeutung der logistischen Prozesse, um die mengen-, zeit-, qualitäts- und kostengerechte Fertigung zu gewährleisten. 2.1.3 (K4) MBK bestimmen die Arbeitsabläufe mittels eines Operationsplans für die Herstellung von Werkstücken.	3.2.3 (K3) MBK zeigen anhand von aussagekräftigen Beispielen die Umsetzung von gesetzlichen Vorschriften nach SUVA und anderen Richtlinien in ihrem Lehrbetrieb auf, und halten diese pflichtbewusst ein.	4.1.4 (K2) MBK unterscheiden die Einsatzgebiete und Anwendungen der verschiedenen Oberflächenbehandlungen und begründen deren sachgerechten Einsatz. 4.1.5 (K4) MBK unterscheiden Beschläge nach ihrer Art und Form, sowie ihre Funktion und Einbauart. 4.3.1 (K3) MBK sind sich den Umgang mit Formelbüchern und weiteren Hilfsmittel gewohnt. Mit deren Einsatz lösen sie Aufgabenstellungen in ihrem Arbeitsgebiet.	6.1.1 (K5) MBK erarbeiten eine Checkliste mit allen erforderlichen Montagemitteln für eine Arbeit und sind in der Lage, die entsprechenden Montagemittel wie Hilfsmittel, Befestigungsmaterial, Abdichtmaterial, etc. zu organisieren. 6.3.1 (K3) MBK planen in groben Zügen, die für die Montage benötigten Maschinen, Werkzeuge und Montagemittel und erklären deren Anwendung.	8.1.1 (K3) MBK konstruieren und skizzieren Konstruktionsdetails von Metall-, Fassaden- und Stahlbauteilen. Sie berücksichtigen dabei die einschlägigen Normen und Richtlinien. 8.1.4 (K2) MBK können anhand von einfachen Bauteilen, Details aufskizzieren und deren Masse aufnehmen. 8.4.1 (K3) MBK fertigen Projekt-, Werk- und Detailpläne, gemäss den Zeichnungsrichtlinien an. 8.5.1 (K4) MBK erstellen Materiallisten und bestimmen die optimierte Menge des Materials. 8.5.3 (K3) MBK können anhand von technischen Unterlagen wie Werk-, Detail- und Montageplänen, ausführliche Material- und Stücklisten erstellen.

Leistungsziele 6. Semester	Leitziel 2: Logistik und Materialwirtschaft	Leitziel 4: Konstruktion	Leitziel 6: Montage	Leitziel 8: Zeichnungstechnik, Plan- und Projektbearbeitung		
	2.2.2 (K6) MBK entscheiden aufgrund der Kriterien Qualität, Preis, Lieferfrist, Liefer- und Zahlungsbedingungen verschiedener Angebote von Lieferanten.	4.1.2 (K3) MBK wenden Bauteile und Systeme unter Einhaltung der zu berücksichtigenden Vorschriften und Beschreibungen ihrer Hersteller an. 4.2.2 (K2) MBK beschreiben detailliert die Vor- und Nachteile der wichtigsten Werkstoffe und erklären deren Verwendung und Einsatzgebiete. Sie erläutern deren Reaktion in unterschiedlichen klimatischen Bedingungen.	6.1.2 (K4) MBK bestimmen die nötigen Vorkehrungen, um einen reibungslosen Ablauf der Montage zu gewährleisten.	8.1.1 (K3) MBK konstruieren und skizzieren Konstruktionsdetails von Metall-, Fassaden- und Stahlbauteilen. Sie berücksichtigen dabei die einschlägigen Normen und Richtlinien. 8.4.1 (K3) MBK fertigen Projekt-, Werk- und Detailpläne, gemäss den Zeichnungsrichtlinien an. 8.5.1 (K4) MBK erstellen Materiallisten und bestimmen die optimierte Menge des Materials. 8.5.3 (K3) MBK können anhand von technischen Unterlagen wie Werk-, Detail- und Montageplänen, ausführliche Material- und Stücklisten erstellen.		

4. Lehrjahr

Leistungsziele 7. Semester	Leitziel 1: Betriebswirtschaft und Betriebsorganisation	Leitziel 3: Umwelt und Sicherheit	Leitziel 4: Konstruktion	Leitziel 5: Fertigung	Leitziel 6: Montage	Leitziel 7: Werterhaltung
	<p>1.1.1 (K2) MBK erklären den Zusammenhang zwischen Wirtschaftlichkeit und Produktivität anhand von Beispielen aus seinem Aufgaben- und Tätigkeitsbereich.</p> <p>1.1.2 (K2) MBK sind in der Lage, die Kostenstruktur und die Preisgestaltung ausgewählter Produkte detailliert zu erklären und anhand von einfachen Beispielen selbständig vorzunehmen.</p> <p>1.1.3 (K5) MBK sind in der Lage, durch eigenständige Kalkulationen und ermittelte Abweichungen, persönliche Massnahmen zur Einhaltung von Vorgaben und Kosten einzuleiten.</p>	<p>3.3.1 (K4) MBK beschreiben die wichtigsten ökologischen Problemfelder und Herausforderungen im Betrieb und ihrem persönlichen Arbeitsbereich. Sie zeigen auf, mit welchen Massnahmen sie diese vermeiden, resp. vermindern.</p>	<p>4.2.3 (K4) MBK analysieren detailliert mögliche Komplikationen bei der Anwendung verschiedener Werkstoffe, und können diese anhand der elektrochemischen Spannungsreihe erläutern.</p> <p>4.3.1 (K3) MBK sind sich den Umgang mit Formelbüchern und weiteren Hilfsmittel gewohnt. Mit deren Einsatz lösen sie Aufgabenstellungen in ihrem Arbeitsgebiet.</p>	<p>5.3.2 (K6) MBK sind in der Lage die ihnen zugeteilten Arbeitsprozesse zu planen, die damit verbundenen Aufgaben durchzuführen und anhand geeigneter Kriterien zu bewerten und ggf. zu verbessern.</p> <p>5.3.3 (K5) MBK formulieren Ideen oder Vorschläge die zur Verbesserung von Prozessen dienen.</p>	<p>6.2.2 (K5) MBK bestimmen die Anwendung verschiedener Montageverfahren und können Konsequenzen für die eigene Planung ableiten.</p> <p>6.4.1 (K3) MBK können nach Montagearbeiten systematisch Nachkontrollen durchführen und Nachbesserungsarbeiten sofort veranlassen.</p>	<p>7.1.1 (K2) MBK erläutern detailliert unterschiedliche Schäden an Bauteilen und können deren Ursachen darlegen.</p> <p>7.1.2 (K2) MBK beschreiben Möglichkeiten für verschiedene Schäden und Wege zu deren Behebung auf.</p> <p>7.1.3 (K3) MBK dokumentieren detailliert ihre Überlegungen der Schadensbehebung.</p>
	Leitziel 8: Zeichnungstechnik, Plan- und Projektbearbeitung					
	<p>8.1.1 (K3) MBK konstruieren und skizzieren Konstruktionsdetails von Metall-, Fassaden- und Stahlbauteilen. Sie berücksichtigen dabei die einschlägigen Normen und Richtlinien. diese.</p> <p>8.4.1 (K3) MBK fertigen Projekt-, Werk- und Detailpläne, gemäss den Zeichnungsrichtlinien an.</p> <p>8.5.1 (K4) MBK erstellen Materiallisten und bestimmen die optimierte Menge des Materials.</p> <p>8.5.3 (K3) MBK können anhand von technischen Unterlagen wie Werk-, Detail- und Montageplänen, ausführliche Material- und Stücklisten erstellen.</p>					

Leistungsziele 8. Semester	Leitziel 1: Betriebswirtschaft und Betriebsorganisation	Leitziel 4: Konstruktion	Leitziel 6: Montage	Leitziel 7: Werterhaltung	Leitziel 8: Zeichnungstechnik, Plan- und Projektbearbeitung	
	<p>1.4.1 (K2) MBK erläutern in groben Zügen die Notwendigkeit der technischen Entwicklung in ihrer Branche.</p> <p>1.4.2 (K4) MBK sind fähig, Stärken und Schwächen im Betrieb zu analysieren und anhand von Beispielen darzulegen.</p>	<p>4.1.3 (K4) MBK wählen je nach gegebener Situation, die optimalen Metallbaukomponenten und Systeme aus.</p> <p>4.1.4 (K2) MBK unterscheiden die Einsatzgebiete und Anwendungen der verschiedenen Oberflächenbehandlungen und begründen deren sachgerechten Einsatz.</p> <p>4.3.1 (K3) MBK sind sich den Umgang mit Formelbüchern und weiteren Hilfsmittel gewohnt. Mit deren Einsatz lösen sie Aufgabenstellungen in ihrem Arbeitsgebiet.</p>	<p>6.4.3 (K2) MBK können sicherstellen, dass sie das Bauwerk nach Möglichkeit persönlich übergeben und dem Kunden detailliert die Funktion des Bauteiles erklären.</p>	<p>7.2.1 (K3) MBK sind in der Lage, den Aufbau und die Funktionsweise wichtiger Bauteile und Systeme anhand einer selbstständigen Abklärung der gegebenen Situation durchzuführen.</p> <p>7.2.2 (K2) MBK bestimmen den Zusammenhang von einzelnen Bauteilen bei der Demontage und Montage von Bauteilen und Systemen.</p>	<p>8.1.1 (K3) MBK konstruieren und skizzieren Konstruktionsdetails von Metall-, Fassaden- und Stahlbauteilen. Sie berücksichtigen dabei die einschlägigen Normen und Richtlinien. diese.</p> <p>8.4.1 (K3) MBK fertigen Projekt-, Werk- und Detailpläne, gemäss den Zeichnungsrichtlinien an.</p> <p>8.5.1 (K4) MBK erstellen Materiallisten und bestimmen die optimierte Menge des Materials.</p> <p>8.5.3 (K3) MBK können anhand von technischen Unterlagen wie Werk-, Detail- und Montageplänen, ausführliche Material- und Stücklisten erstellen.</p>	

Taxonomie der Leistungsziele

Die Angabe der Taxonomiestufen bei den Leistungszielen dient dazu, deren Anspruchsniveau zu bestimmen. Es werden sechs Kompetenzstufen unterschieden (K1 bis K6). Im Einzelnen bedeuten sie:

K1 (Wissen)

Informationen wiedergeben und in gleichartigen Situationen abrufen (aufzählen, kennen).

Beispiel: MBK nennen mögliche Organisationsformen von Metallbaubetrieben und können deren Vor- und Nachteile aufzählen.

K2 (Verstehen)

Informationen nicht nur wiedergeben, sondern auch verstehen (erklären, erläutern, aufzeigen).

Beispiel: MBK begründen in groben Zügen, warum die fachmännische Entsorgung der Abfälle für Lebewesen und Natur wichtig ist.

K3 (Anwenden)

Informationen über Sachverhalte in verschiedenen Situationen anwenden.

Beispiel: MBK wenden Bauteile und Systeme unter Einhaltung der zu berücksichtigenden Vorschriften und Beschreibungen ihrer Hersteller an.

K4 (Analyse)

Sachverhalte in Einzelelemente gliedern, die Beziehung zwischen Elementen aufdecken und Zusammenhänge erkennen.

Beispiel: MBK können in unterschiedlichen Situationen ihr Verhalten / Auftreten situationsgerecht anpassen.

K5 (Synthese)

Einzelne Elemente eines Sachverhalts kombinieren und zu einem Ganzen zusammenfügen oder eine Lösung für ein Problem entwerfen.

Beispiel: MBK koordinieren den Wareneingang termingerecht anhand der Durchlaufzeiten, unter Berücksichtigung des Produktionsprozesses.

K6 (Bewertung)

Bestimmte Informationen, Sachverhalte und Lösungen nach Kriterien beurteilen.

Beispiel: MBK ist in der Lage die ihm zugeteilten Arbeitsprozesse zu planen, die damit verbundenen Aufgaben durchzuführen und anhand geeigneter Kriterien zu bewerten und ggf. zu verbessern.