



## Ausbildungsprogramm für die überbetrieblichen Kurse

zur Verordnung über die berufliche Grundbildung des SBF1 vom 22. März 2021 und zum Bildungsplan vom 22. März 2021

für

## Carrosseriereparateurin/Carrosseriereparateur mit eidgenössischem Fähigkeitszeugnis (EFZ)

**Berufsnummer 45308**

### Inhalt

Einführung	2
Übersicht	3
Inhalte der überbetrieblichen Kurse	
1. Lehrjahr Kurs 1	4
2. Lehrjahr Kurs 2	10
3. Lehrjahr Kurs 3	16
Kriterien zu MSS-Kompetenzen	21
Beschreibung der Taxonomiestufen	24
Notengebung	26

Der Schweizerischen Kommission Berufsentwicklung und Qualität für Carrosseriereparateurin/Carrosseriereparateur mit eidgenössischem Fähigkeitszeugnis (EFZ) zur Stellungnahme unterbreitet und genehmigt am 20. Januar 2022.

aufzufinden unter [www.carrosseriesuisse.ch](http://www.carrosseriesuisse.ch)

# Einführung

## Zielsetzung:

Dieses Ausbildungsprogramm zeigt die zeitliche Gliederung des Kompetenzaufbaus in den überbetrieblichen Kursen und gibt wichtige, klärende Hinweise zu Inhalt, Methodik und Didaktik. Daher konkretisiert es die Planung der Instruktion und des Unterrichts sowie die systematische Interpretation der Leistungsziele des Bildungsplans.

## Grundlagen:

Basis für Inhalt und Taxonomie der Instruktion in den überbetrieblichen Kursen (üK) sind die Handlungskompetenzen und Leistungsziele welche im Bildungsplan für den Lernort „üK“ vorgesehen sind. Die Methoden-, Sozial- und Selbstkompetenzen (MSSK) sind integrierender Bestandteil der Ausbildung. Mögliche Kriterien der MSSK sind in diesem Ausbildungsprogramm ausgewiesen.

## Handlungskompetenzorientierter Unterricht:

Der Ablauf der beruflichen Grundbildung ist grundsätzlich auf Arbeitssituationen ausgerichtet, welche für die Lernenden bedeutsam sind. Förderlich für den Lernprozess im üK sind daher diejenigen Arbeitssituationen, welche möglichst zeitnah in der Berufspraxis des Lehrbetriebs im Zentrum stehen. Die entsprechenden Handlungskompetenzen und Leistungsziele der drei Lernorte sind deshalb sorgfältig aufeinander abgestimmt.

Als Lehrperson im üK bedeutet Handlungskompetenzorientierung ...

- die Instruktion und den Unterricht auf bedeutsame, reale berufliche Situationen auszurichten.
- Ideen für Situationen und deren Beschreibungen aus verschiedensten Quellen zu beziehen. Sie finden sich im Bildungsplan, aus Berichten und Dokumentationen von Lernenden, von Kollegen und Kolleginnen der anderen Lernorte, aus Lehrmitteln, aus eigenen Erfahrungen und weiteren Quellen.
- die Lernenden beim Sammeln (nennen) der Ressourcen (Kenntnisse, Fertigkeiten und Haltungen) die sie für die Situationsbewältigung benötigen, aktiv zu beteiligen.
- dass die Lernenden den Aufbau der Ressourcen durch Handeln vollziehen. Ausprobieren, Üben und Anwenden haben einen hohen Stellenwert.
- Unterstützung der Lernenden beim Transfer des Gelernten in die realen Situationen.
- Fördern der Lernenden beim Nachdenken über die Bewältigung von realen Situationen.
- die Lernkontrollen auf reale Arbeitssituationen auszurichten, damit der situationsgerechte Einsatz der Ressourcen überprüft werden kann.

Diese Punkte ersetzen die traditionellen Kriterien des guten Unterrichts keineswegs. Sie prägen jedoch die Kriterien mit Blick auf die Ziele und Bedürfnisse der beruflichen Grundbildung.

# Übersicht

Diese Tabelle zeigt die inhaltliche und zeitliche Gliederung der Ük- Ausbildungsinhalte. Die Aufteilung ist verbindlich und ermöglicht eine zeitnahe, erfolgreiche Zusammenarbeit des Kompetenzaufbaus an den drei Lernorten.

HKB	Richtzeit gesamt	1. Lehrjahr Kurs 1	2. Lehrjahr Kurs 2	3. Lehrjahr Kurs 3
<b>a. Demontieren und Montieren von Carrosserteilen</b>				
a1 Carrosseriereparatur planen und Reparaturarbeiten laufend erfassen	11 h	a1.9 / a1.11 Richtzeit 3 h	a1.9 / a1.11 Richtzeit 4 h	a1.9 / a1.11 Richtzeit 4 h
a2 Carrosserie- und Fahrwerksschäden beurteilen	19 h	a2.2 / a2.13 Richtzeit 6 h	a2.2 / a2.8 / a2.13 Richtzeit 7 h	a2.2 / a2.8 / Richtzeit 6 h
a3 Fahrzeugkomponenten prüfen, demontieren und montieren	–	_____	_____	_____
a4 Einfache Prüf- und Reparaturarbeiten an elektrischen Bauteilen des Fahrzeugs durchführen	35 h	a4.2 / a4.11 / 4.13 / a4.16 / Richtzeit 11 h	a4.2 / a4.7 / a4.16 / a4.18 / a4.23 / a4.27 Richtzeit 17 h	a4.23 / a4.27 Richtzeit 7 h
a5 Schlusskontrollen der ausgeführten Arbeiten am Fahrzeug durchführen	4 h	a5.3 Richtzeit 2 h	a5.3 Richtzeit 2 h	_____
<b>b. Instandsetzen von Carrosserteilen</b>				
b1 Carrosserieteile reparieren	29 h	b1.4 / b1.6 / b1.8 / b1.10 / b1.14 Richtzeit 13 h	b1.6 / b1.8 / b1.10 Richtzeit 9 h	b1.6 / b1.8 Richtzeit 7 h
b2 Carrosserieteile ausbeulen	65 h	b2.2 / 2.4 / b2.6 / b2.8 Richtzeit 13 h	b2.2 / 2.4 / b2.6 / b2.8 Richtzeit 24 h	b2.2 / b2.4 / b2.6 Richtzeit 28 h
b3 Carrosserieteile fügen	34 h	b3.2 / b3.5 Richtzeit 12 h	b3.2 / b3.5 / b3.8 / b3.9 Richtzeit 14 h	b3.5 Richtzeit 8 h
b4 Fahrzeugverglasungen reparieren oder ersetzen	10 h	_____	b4.2 Richtzeit 10 h	_____
<b>c. Grundbeschichten von Carrosserteilen</b>				
c1 Untergründe von Carrosserteilen beurteilen, vorbereiten und schützen	37 h	c1.7 / c1.11 / c1.12 / c1.14 Richtzeit 10 h	c1.7 / c1.11 / c1.12 / c1.14 Richtzeit 15 h	c1.7 / c1.11 / c1.12 / c1.14 Richtzeit 12 h
c2 Grundbeschichtungsmaterialien für Carrosserieteile vorbereiten, auftragen und bearbeiten	61 h	c2.3 / c2.9 Richtzeit 21 h	c2.3 / c2.9 Richtzeit 21 h	c2.3 / c2.9 Richtzeit 20 h
c3 Korrosionsschutz und Abdichtungsarbeiten an der Carrosserie ausführen	14 h	c3.2 / c3.7 Richtzeit 5 h	c3.2 / c3.7 Richtzeit 5 h	c3.2 Richtzeit 4 h
MSS- Kompetenzen Fördern u. Reflektieren	52 h	MSSK $\triangleq$ HK Richtzeit 19 h	MSSK $\triangleq$ HK Richtzeit 12 h	MSSK $\triangleq$ HK Richtzeit 8 h
<b>TOTAL</b>	320 h = 40 Tage	96 h = 12 Tage	128 h = 16 Tage	96 h = 12 Tage

# Inhalte der überbetrieblichen Kurse

Die Präzisierungen in diesem Ausbildungsprogramm dienen zur gesamtschweizerischen Vereinheitlichung der Ausbildung und sind daher verbindlich.

In separaten Spalten sind die Ausbildungsinhalte präzisiert (Spalte verbindliche Hinweise) und die Richtzeit für die Umsetzung in Stunden festgehalten. Ein zusätzlicher Eintrag zeigt, ob der entsprechende Ausbildungsinhalt in der „Note zum Kompetenznachweis“ (ük-Note) enthalten ist.

## 1. Lehrjahr Kurs 1 12 Tage

<b>Handlungskompetenzbereich a: Demontieren und Montieren von Carrosserieteilen</b>				
<b>Handlungskompetenz a1: Carrossiereparatur planen und Reparaturarbeiten laufend erfassen</b>				
Die Carrossiereparateurin und der Carrossiereparateur planen die Arbeiten durch Kommunizieren mit betriebsinternen Personen, wie auch mit Kundinnen und Kunden von der Fahrzeugannahme bis zur Fahrzeugübergabe. Sie sind in der Lage, den Arbeitsaufwand für einfache Unfallschäden zu beurteilen sowie die Reparaturkosten mit dem Zeitwert des Fahrzeugs zu kommentieren und wirtschaftlich tragbare Lösungen vorzuschlagen. Die Carrossiereparateurin und der Carrossiereparateur stellen die für die Auftragsausführung notwendigen Einrichtungen und Materialien bereit, erfassen die Arbeiten und den Materialbedarf laufend und setzen interne Regeln betreffend Arbeitsplatzeinrichtung und Lagerbewirtschaftung um. Zudem pflegen und warten sie Anlagen, Maschinen und Werkzeuge unter Berücksichtigung der Sicherheits-, Umwelt- und Gesundheitsvorschriften und melden die Mängel ihrem Vorgesetzten. Sie beachten dabei vor allem folgende MSS-Kompetenzen: Arbeitstechnik, ökologisches und eigenverantwortliches Handeln sowie Informations- und Kommunikationsstrategien.				
Leistungsziel	Carrossiereparateurinnen und Carrossiereparateure	Verbindliche Hinweise	ük-Note	Richtzeit
a1.9	Pflegen und warten Anlagen, Maschinen und Werkzeuge im üK unter Berücksichtigung der Sicherheits- und Umweltvorschriften und melden Mängel.	MSS	Nein	2 h
a1.11	Halten interne Regeln betreffend Arbeitsplatzeinrichtung und Lagerbewirtschaftung ein und reflektieren diese.	MSS	Nein	1 h

<b>Handlungskompetenz a2: Carrosserie- und Fahrwerksschäden beurteilen</b>				
Die Carrossiereparateurin und der Carrossiereparateur beurteilen Schäden an der Carrosserie und Schäden am Fahrwerk der Fahrzeuge durch eine Sichtprüfung und melden die Ergebnisse der vorgesetzten Stelle. Zudem prüfen sie Räder und Reifen auf Mängel und demontieren und montieren diese. Dazu verwenden sie die dazu geltenden Vorschriften, sowie die erforderlichen Werkzeuge, Instrumente, Maschinen und Vorrichtungen.				
Sie beachten dabei vor allem folgende MSS-Kompetenzen: Arbeitstechnik, Kommunikationsfähigkeit sowie eigenverantwortliches Handeln.				
Leistungsziel	Carrossiereparateurinnen und Carrossiereparateure	Verbindliche Hinweise	ük-Note	Richtzeit
a2.2	Erkennen Beschädigungen an Carrosserien durch Sichtprüfung und dokumentieren diese.		Nein	2 h
a2.13	Demontieren und montieren Räder.		Ja	4 h

### Handlungskompetenz a4: Einfache Prüf- und Reparaturarbeiten an elektrischen Bauteilen des Fahrzeugs durchführen

Die Carrossiereparateurin und der Carrossiereparateur demontieren und montieren Starterbatterien, prüfen, laden und überbrücken sie. In diesem Zusammenhang führen sie die erforderlichen Programmierungen gemäss Herstellerangaben aus. Die Carrossiereparateurin und der Carrossiereparateur reparieren oder ersetzen defekte Lampen und Leuchtmittel, stellen die Scheinwerfer ein, führen die Grundeinstellung von Scheinwerfersystemen mit Hilfe eines Diagnosegerätes durch und verwenden Diagnosegeräte zum Löschen von Fehlercodes. Weiter lokalisieren und reparieren sie elektrische Leitungen und Steckverbindungen, bauen Komponenten der Komfortelektronik ein und aus und überprüfen deren Funktionen mit Testgeräten. Sie ersetzen Komponenten der Fahrer-Assistenzsysteme gemäss Herstellerangaben. Bei Arbeiten und Reparaturen an Hochvolt-, Hybrid- und Elektrofahrzeugen arbeiten sie unter Aufsicht und Anleitung und befolgen die entsprechenden Sicherheitsvorschriften.

Sie beachten dabei vor allem folgende MSS-Kompetenzen: Prozessorientiertes, vernetztes Denken und Handeln, Informations- und Kommunikationsstrategien sowie lebenslanges Lernen.

Leistungsziel	Carrossiereparateurinnen und Carrossiereparateure	Verbindliche Hinweise	üK-Note	Richtzeit
a4.2	Wenden die Sicherheitsvorschriften bei Reparaturen an Hoch-volt-, Hybrid- und Elektrofahrzeugen an und erklären diese.		Nein	4 h
a4.11	Ersetzen Starterbatterien und führen erforderliche Programmierungen aus.	Nur Ersetzen	Ja	3 h
a4.13	Prüfen, laden und überbrücken die Starterbatterien und erklären, auf was geachtet werden muss.	Laden & überbrücken	Ja	2 h
a4.16	Lokalisieren und ersetzen defekte Leuchtmittel.	Nur Vorgehensweise	Nein	2 h

### Handlungskompetenz a5: Schlusskontrolle der ausgeführten Arbeiten am Fahrzeug durchführen

Die Carrossiereparateurin und der Carrossiereparateur führen vor der Übergabe an die Kundschaft diverse Schluss- und Kontrollarbeiten durch, um die Kundenzufriedenheit und Betriebssicherheit des Fahrzeugs sicher zu stellen. Dazu gehören die Niveauekontrolle der Betriebsstoffe, die Funktionskontrolle der Beleuchtungs- und Signalanlagen, das Reinigen des Fahrzeugs innen und aussen sowie das Polieren des Lacks und kleine Ausbesserungsarbeiten. Zudem können sie firmeninterne Angaben zur Schlusskontrolle umsetzen, die Auftragslisten dokumentieren sowie das verwendete Material lückenlos erfassen. Sie beachten dabei die entsprechenden Umweltvorschriften und das korrekte Anwenden der verwendeten Materialien, Werkzeuge, Maschinen und Vorrichtungen.

Sie beachten dabei vor allem folgende MSS-Kompetenzen: Arbeitstechniken, ökologisches Handeln, Lernstrategien sowie eigenverantwortliches Handeln.

Leistungsziel	Carrossiereparateurinnen und Carrossiereparateure	Verbindliche Hinweise	üK-Note	Richtzeit
a5.3	Prüfen Beleuchtungs- und Signalanlagen.	Durch Sichtprüfung	Ja	2 h

**MSS 3 h**

## Handlungskompetenzbereich b: Instandsetzen von Carrosserieteilen

### Handlungskompetenz b1: Carrosserieteile reparieren

Die Carrosseriereparateurin und der Carrosseriereparateur reparieren oder ersetzen Carrosseriebauteile. Dazu passen sie die Bauteile an, stellen die Spaltmasse ein und führen Funktionskontrollen an den Carrosserieteilen durch. Bei diesen Arbeiten wenden sie Werkstattinformationssysteme an, um Angaben der Reparaturleitfäden und des Fahrzeugherstellers umzusetzen.

Sie beachten dabei vor allem folgende MSS-Kompetenzen: Prozessorientiertes, vernetztes Denken und Handeln, ökologisches Handeln sowie lebenslanges Lernen.

Leistungsziel	Carrosseriereparateurinnen und Carrosseriereparateure	Verbindliche Hinweise	üK-Note	Richtzeit
b1.4	Wenden die richtigen Schneidwerkzeuge beim den wichtigsten Trennverfahren an.		Nein	2 h
b1.6	Wenden die Herstellerangaben beim Demontieren und Montieren von Carrosseriebauteilen an.		Nein	3 h
b1.8	Passen die Bauteile nach Herstellerangaben an.		Nein	3 h
b1.10	Führen an Carrosserieteilen mit Hilfe der Herstellerangaben die Funktionskontrollen durch.	Mechanische Funktionskontrolle	Nein	2 h
b1.14	Wenden Herstellerrichtlinien, Reparaturleitfäden und Werkstattinformationssysteme an und interpretieren diese.		Ja	3 h

### Handlungskompetenz b2: Carrosserieteile ausbeulen

Die Carrosseriereparateurin und der Carrosseriereparateur sind mit den verschiedenen Arbeitstechniken und Arbeitsschritten zum Ausbeulen von Beulen und Dellen an Carrosserieteilen vertraut. Sie verwenden dazu spezifische Maschinen, Werkzeuge und Hilfsmittel. Als Basis für die weiteren Bearbeitungsprozesse beurteilen sie die Qualität der Oberflächenbeschaffenheit kritisch und korrigieren so lange, bis diese stimmt.

Sie beachten dabei vor allem folgende MSS-Kompetenzen: Prozessorientiertes, vernetztes Denken und Handeln, ökologisches Handeln sowie Leistungsbereitschaft und Arbeitshaltung.

Leistungsziel	Carrosseriereparateurinnen und Carrosseriereparateure	Verbindliche Hinweise	üK-Note	Richtzeit
b2.2	Wenden verschiedene Ausbeultechniken bei Stahl- und Aluminiumcarrosserieteilen an.	Nur Stahlteile	Nein	4 h
b2.4	Verwenden geeignete Maschinen, Werkzeuge und Hilfsmittel sowie die entsprechende PSA und begründen deren Verwendung.	MSS	Ja	4 h
b2.6	Führen die verschiedenen Methoden des Ausbeulens ohne Lackschaden durch.	siehe Zusammenhang mit c1.12	Nein	4 h
b2.8	Beurteilen nach dem Ausbeulen die Oberflächenbeschaffenheit zur Weiterbearbeitung und begründen ihre Beurteilung.		Nein	1 h

**Handlungskompetenz b3: Carrossierteile fügen**

Die Carrossiereparateurin und der Carrossiereparateur setzen Carrossierteile instand, indem sie verschiedene Fügeverfahren und deren Nachbearbeitungen anwenden. Dazu zählen kalte Fügeverbindungen sowie Kunststoff-Reparaturmethoden. Für diese Arbeiten beachten sie die Angaben der Fahrzeug- und Fügematerialhersteller sowie die korrekte Anwendung der persönlichen Schutzausrüstung.

Sie beachten dabei vor allem folgende MSS-Kompetenzen: Prozessorientiertes, vernetztes Denken und Handeln, Belastbarkeit sowie Leistungsbereitschaft und Arbeitshaltung.

Leistungsziel	Carrossiereparateurinnen und Carrossiereparateure	Verbindliche Hinweise	üK-Note	Richtzeit
b3.2	Erstellen kalte Fügeverbindungen unter Einbezug von Fahrzeug- und Produktherstellerangaben und erklären diese.	Ausser Strukturteile	Nein	4 h
b3.5	Führen einfache Schweissverbindungen und Lötverbindungen, deren Nachbearbeitungen an Übungsteilen unter Einbezug von Herstellerangaben aus und wenden die entsprechenden PSA an.		Nein	8 h

**MSS****4h**

### Handlungskompetenzbereich c: Grundbeschichten von Carrosserieteilen

#### Handlungskompetenz c1: Untergründe von Carrosserieteilen beurteilen, vorbehandeln und schützen

Die Carrosseriereparateurin und der Carrosseriereparateur führen Vorreinigungen an den zu reparierenden Carrosserieteilen durch. Danach schützen sie nicht zu bearbeitende Carrosseriebereiche durch Abdeckungen. Entschichten, Entrosten und Anschleifen der Carrosserieteile mit Maschinen oder von Hand sowie anschliessendes Reinigen sind die nächsten Arbeitsschritte. Im Folgenden beurteilen sie Untergründe auf die Eignung für Bearbeitungs- und Beschichtungstechniken.

Sie beachten dabei vor allem folgende MSS-Kompetenzen: Prozessorientiertes, vernetztes Denken und Handeln, ökologisches Handeln sowie Leistungsbereitschaft und Arbeitshaltung.

Leistungsziel	Carrosseriereparateurinnen und Carrosseriereparateure	Verbindliche Hinweise	üK-Note	Richtzeit
c1.7	Schleifen Werkstücke mit Maschinen oder von Hand an und/oder aus, reinigen diese und begründen die gewählte Methode.		Nein	4 h
c1.11	Beurteilen Untergründe auf Eignung für Bearbeitungs- und Beschichtungstechniken und begründen ihr Vorgehen.		Nein	3 h
c1.12	führen Schichtdicken- und Haftprüfungen aus und beurteilen die Werte.	wird auch mit b2.6 abgedeckt (z. B. Schichtdicke)	Nein	1 h
c1.14	Führen verschiedene Abdeckungsarbeiten mit verschiedenen Materialien an Übungsstücken durch.		Nein	2 h

#### Handlungskompetenz c2: Grundbeschichtungsmaterialien für Carrosserieteile vorbereiten, auftragen und bearbeiten

Die Carrosseriereparateurin und der Carrosseriereparateur stellen Grundierung, Spachtel und Füller für Carrosserieteile bereit. Dabei interpretieren und beachten sie die Vorgaben der technischen Merk- und Sicherheitsdatenblätter. Sie wählen die geeigneten Applikationsgeräte und -methoden aus, tragen die Grundbeschichtungsmaterialien auf und schleifen diese, damit die geforderte Oberflächenqualität erreicht werden kann. Besonders wichtig ist die Reinigung und Pflege der Applikationsgeräte.

Sie beachten dabei vor allem folgende MSS-Kompetenzen: Ökologisches Handeln, eigenverantwortliches Handeln sowie Reflektionsfähigkeit.

Leistungsziel	Carrosseriereparateurinnen und Carrosseriereparateure	Verbindliche Hinweise	üK-Note	Richtzeit
c2.3	Wenden das techn. Merkblatt an und stellen Grundierung, Spachtel und Füller bereit.	Richtiger Lackaufbau bei verschiedenen Trägern.	Nein	10 h
c2.9	Wählen Applikationsgeräte und -methoden aus, tragen die Lackaufbaumaterialien auf verschiedenen Übungsstücken auf und schleifen diese, um die geforderte Oberflächenqualität zu erreichen.	MSS	Ja	11 h

**Handlungskompetenz c3: Korrosionsschutz und Abdichtungsarbeiten an der Carrosserie ausführen**

Die Carrosseriereparateurin und der Carrosseriereparateur dichten Fugen zwischen den Carrosserieteilen ab und bringen Steinschlagschutzmaterial mit geeigneten Werkzeugen an. Zusätzlich führen sie Reinigungs- und Korrosionsschutzarbeiten wie Nachverzinkung, Nahtabdichtung, Steinschlag-, Unterbodenschutz und Hohlraumkonservierung durch. Die Arbeiten werden nach den Angaben der Fahrzeug- und Produktehersteller durchgeführt.

Sie beachten dabei vor allem folgende MSS-Kompetenzen: Ökologisches Handeln, eigenverantwortliches Handeln sowie Reflektionsfähigkeit.

Leistungsziel	Carrosseriereparateurinnen und Carrosseriereparateure	Verbindliche Hinweise	üK-Note	Richtzeit
c3.2	Dichten mit verschiedenen Methoden Fugen ab und bringen verschiedenes Steinschlagschutzmaterial auf.		Nein	4 h
c3.7	führen Reinigungs- und Korrosionsschutzarbeiten nach technischem Merkblatt aus.	siehe Zusammenhang mit b3.2	Nein	1 h

**MSS****12h**

## 2. Lehrjahr Kurs 2 16 Tage

### Handlungskompetenzbereich a: Demontieren und Montieren von Carrosserieteilen

#### Handlungskompetenz a1: Carrosseriereparatur planen und Reparaturarbeiten laufend erfassen

Die Carrosseriereparateurin und der Carrosseriereparateur planen die Arbeiten durch Kommunizieren mit betriebsinternen Personen, wie auch mit Kundinnen und Kunden von der Fahrzeugannahme bis zur Fahrzeugübergabe. Sie sind in der Lage, den Arbeitsaufwand für einfache Unfallschäden zu beurteilen sowie die Reparaturkosten mit dem Zeitwert des Fahrzeugs zu kommentieren und wirtschaftlich tragbare Lösungen vorzuschlagen. Die Carrosseriereparateurin und der Carrosseriereparateur stellen die für die Auftragsausführung notwendigen Einrichtungen und Materialien bereit, erfassen die Arbeiten und den Materialbedarf laufend und setzen interne Regeln betreffend Arbeitsplatzeinrichtung und Lagerbewirtschaftung um. Zudem pflegen und warten sie Anlagen, Maschinen und Werkzeuge unter Berücksichtigung der Sicherheits-, Umwelt- und Gesundheitsvorschriften und melden die Mängel ihrem Vorgesetzten. Sie beachten dabei vor allem folgende MSS-Kompetenzen: Arbeitstechnik, ökologisches und eigenverantwortliches Handeln sowie Informations- und Kommunikationsstrategien.

Leistungsziel	Carrosseriereparateurinnen und Carrosseriereparateure	Verbindliche Hinweise	üK-Note	Richtzeit
a1.9	Pflegen und warten Anlagen, Maschinen und Werkzeuge im üK unter Berücksichtigung der Sicherheits- und Umweltvorschriften und melden Mängel.	MSS	Nein	2 h
a1.11	Halten interne Regeln betreffend Arbeitsplatzeinrichtung und Lagerbewirtschaftung ein und reflektieren diese.	MSS	Nein	2 h

#### Handlungskompetenz a2: Carrosserie- und Fahrwerksschäden beurteilen

Die Carrosseriereparateurin und der Carrosseriereparateur beurteilen Schäden an der Carrosserie und Schäden am Fahrwerk der Fahrzeuge durch eine Sichtprüfung und melden die Ergebnisse der vorgesetzten Stelle. Zudem prüfen sie Räder und Reifen auf Mängel und demontieren und montieren diese. Dazu verwenden sie die dazu geltenden Vorschriften, sowie die erforderlichen Werkzeuge, Instrumente, Maschinen und Vorrichtungen.

Sie beachten dabei vor allem folgende MSS-Kompetenzen: Arbeitstechnik, Kommunikationsfähigkeit sowie eigenverantwortliches Handeln.

Leistungsziel	Carrosseriereparateurinnen und Carrosseriereparateure	Verbindliche Hinweise	üK-Note	Richtzeit
a2.2	Erkennen Beschädigungen an Carrosserien durch Sichtprüfung und dokumentieren diese.		Ja	3 h
a2.8	Erkennen Fahrwerksschäden durch Sichtprüfung.		Nein	2 h
a2.13	Demontieren und montieren Räder.		Ja	2 h

### Handlungskompetenz a4: Einfache Prüf- und Reparaturarbeiten an elektrischen Bauteilen des Fahrzeugs durchführen

Die Carrossiereparateurin und der Carrossiereparateur demontieren und montieren Starterbatterien, prüfen, laden und überbrücken sie. In diesem Zusammenhang führen sie die erforderlichen Programmierungen gemäss Herstellerangaben aus. Die Carrossiereparateurin und der Carrossiereparateur reparieren oder ersetzen defekte Lampen und Leuchtmittel, stellen die Scheinwerfer ein, führen die Grundeinstellung von Scheinwerfersystemen mit Hilfe eines Diagnosegerätes durch und verwenden Diagnosegeräte zum Löschen von Fehlercodes. Weiter lokalisieren und reparieren sie elektrische Leitungen und Steckverbindungen, bauen Komponenten der Komfortelektronik ein und aus und überprüfen deren Funktionen mit Testgeräten. Sie ersetzen Komponenten der Fahrer-Assistenzsysteme gemäss Herstellerangaben. Bei Arbeiten und Reparaturen an Hochvolt-, Hybrid- und Elektrofahrzeugen arbeiten sie unter Aufsicht und Anleitung und befolgen die entsprechenden Sicherheitsvorschriften.

Sie beachten dabei vor allem folgende MSS-Kompetenzen: Prozessorientiertes, vernetztes Denken und Handeln, Informations- und Kommunikationsstrategien sowie lebenslanges Lernen.

Leistungsziel	Carrossiereparateurinnen und Carrossiereparateure	Verbindliche Hinweise	üK-Note	Richtzeit
a4.2	Wenden die Sicherheitsvorschriften bei Reparaturen an Hoch-volt-, Hybrid- und Elektrofahrzeugen an und erklären diese.		Nein	2 h
a4.7	Setzen elektrische Leitungen und Steckverbindungen instand.		Ja	3 h
a4.16	Lokalisieren und ersetzen defekte Leuchtmittel.		Ja	2 h
a4.18	Führen die Grundeinstellung der Scheinwerfersysteme mit einem Diagnosegerät durch und stellen die Scheinwerfer ein.		Ja	4 h
a4.23	Ermitteln mit dem Testgerät die Fehlerfreiheit der eingebauten Komponenten der Komfortelektronik.		Nein	4 h
a4.27	Verstehen die Herstellerangaben zum Ersetzen von Komponenten der Assistenzsysteme und berücksichtigen dabei die Rezyklierbarkeit und Langlebigkeit der Komponenten.		Nein	2 h

### Handlungskompetenz a5: Schlusskontrolle der ausgeführten Arbeiten am Fahrzeug durchführen

Die Carrossiereparateurin und der Carrossiereparateur führen vor der Übergabe an die Kundschaft diverse Schluss- und Kontrollarbeiten durch, um die Kundenzufriedenheit und Betriebssicherheit des Fahrzeugs sicher zu stellen. Dazu gehören die Niveauekontrolle der Betriebsstoffe, die Funktionskontrolle der Beleuchtungs- und Signalanlagen, das Reinigen des Fahrzeugs innen und aussen sowie das Polieren des Lacks und kleine Ausbesserungsarbeiten. Zudem können sie firmeninterne Angaben zur Schlusskontrolle umsetzen, die Auftragslisten dokumentieren sowie das verwendete Material lückenlos erfassen. Sie beachten dabei die entsprechenden Umweltvorschriften und das korrekte Anwenden der verwendeten Materialien, Werkzeuge, Maschinen und Vorrichtungen.

Sie beachten dabei vor allem folgende MSS-Kompetenzen: Arbeitstechniken, ökologisches Handeln, Lernstrategien sowie eigenverantwortliches Handeln.

Leistungsziel	Carrossiereparateurinnen und Carrossiereparateure	Verbindliche Hinweise	üK-Note	Richtzeit
a5.3	Prüfen Beleuchtungs- und Signalanlagen.	Defekt lokalisieren und Lösungsweg benennen	Ja	2 h

**MSS**

**4 h**

**Handlungskompetenzbereich b: Instandsetzen von Carrosserieteilen****Handlungskompetenz b1: Carrosserieteile reparieren**

Die Carrosseriereparateurin und der Carrosseriereparateur reparieren oder ersetzen Carrosseriebauteile. Dazu passen sie die Bauteile an, stellen die Spaltmasse ein und führen Funktionskontrollen an den Carrosserieteilen durch. Bei diesen Arbeiten wenden sie Werkstattinformationssysteme an, um Angaben der Reparaturleitfäden und des Fahrzeugherstellers umzusetzen.

Sie beachten dabei vor allem folgende MSS-Kompetenzen: Prozessorientiertes, vernetztes Denken und Handeln, ökologisches Handeln sowie lebenslanges Lernen.

Leistungsziel	Carrosseriereparateurinnen und Carrosseriereparateure	Verbindliche Hinweise	üK-Note	Richtzeit
b1.6	Wenden die Herstellerangaben beim Demontieren und Montieren von Carrosseriebauteilen an.		Nein	4 h
b1.8	Passen die Bauteile nach Herstellerangaben an.		Ja	2 h
b1.10	Führen an Carrosserieteilen mit Hilfe der Herstellerangaben die Funktionskontrollen durch.		Ja	3 h

**Handlungskompetenz b2: Carrosserieteile ausbeulen**

Die Carrosseriereparateurin und der Carrosseriereparateur sind mit den verschiedenen Arbeitstechniken und Arbeitsschritten zum Ausbeulen von Beulen und Dellen an Carrosserieteilen vertraut. Sie verwenden dazu spezifische Maschinen, Werkzeuge und Hilfsmittel. Als Basis für die weiteren Bearbeitungsprozesse beurteilen sie die Qualität der Oberflächenbeschaffenheit kritisch und korrigieren so lange, bis diese stimmt.

Sie beachten dabei vor allem folgende MSS-Kompetenzen: Prozessorientiertes, vernetztes Denken und Handeln, ökologisches Handeln sowie Leistungsbereitschaft und Arbeitshaltung.

Leistungsziel	Carrosseriereparateurinnen und Carrosseriereparateure	Verbindliche Hinweise	üK-Note	Richtzeit
b2.2	Wenden verschiedene Ausbeultechniken bei Stahl- und Aluminiumcarrosserieteilen an.	Alu & Stahluntergründe	Ja	8 h
b2.4	Verwenden geeignete Maschinen, Werkzeuge und Hilfsmittel sowie die entsprechende PSA und begründen deren Verwendung.	MSS	Ja	8 h
b2.6	Führen die verschiedenen Methoden des Ausbeulens ohne Lackschaden durch.	siehe Zusammenhang mit c1.12	Ja	7 h
b2.8	Beurteilen nach dem Ausbeulen die Oberflächenbeschaffenheit zur Weiterbearbeitung und begründen ihre Beurteilung.	Fremdbeurteilung eines Teiles möglich.	Ja	1 h

**Handlungskompetenz b3: Carrossierteile fügen**

Die Carrossiereparateurin und der Carrossiereparateur setzen Carrossierteile instand, indem sie verschiedene Fügeverfahren und deren Nachbearbeitungen anwenden. Dazu zählen kalte Fügeverbindungen sowie Kunststoff-Reparaturmethoden. Für diese Arbeiten beachten sie die Angaben der Fahrzeug- und Fügmaterialhersteller sowie die korrekte Anwendung der persönlichen Schutzausrüstung.

Sie beachten dabei vor allem folgende MSS-Kompetenzen: Prozessorientiertes, vernetztes Denken und Handeln, Belastbarkeit sowie Leistungsbereitschaft und Arbeitshaltung.

Leistungsziel	Carrossiereparateurinnen und Carrossiereparateure	Verbindliche Hinweise	üK-Note	Richtzeit
b3.2	Erstellen kalte Fügeverbindungen unter Einbezug von Fahrzeug- und Produkt-herstellerangaben und erklären diese.	siehe Zusammenhang mit c3.7	Ja	5 h
b3.5	Führen einfache Schweissverbindungen und Lötverbindungen, deren Nachbearbeitungen an Übungsteilen unter Einbezug von Herstellerangaben aus und wenden die entsprechenden PSA an.		Nein	2 h
b3.8	Führen verschiedenen Kunststoffreparaturen an Übungsteilen aus.		Ja	6 h
b3.9	Führen zerstörende und zerstörungsfreie Prüfverfahren durch.		Nein	1 h

**Handlungskompetenz b4: Fahrzeugverglasungen reparieren oder ersetzen**

Die Carrossiereparateurin und der Carrossiereparateur erkennen defektes Einscheiben- und Verbund-sicherheitsglas und können die Bedingungen zum Ersetzen und Reparieren anwenden. Sie berücksichtigen dabei die Angaben des Fahrzeug- und Glasherstellers und wenden die dafür notwendigen Werkzeuge und Vorrichtungen an. Das Aus- und Einbauen erfolgt meistens unter Mithilfe anderer Personen.

Sie beachten dabei vor allem folgende MSS-Kompetenzen: Arbeitstechnik, wirtschaftliches Handeln sowie Kommunikationsfähigkeit.

Leistungsziel	Carrossiereparateurinnen und Carrossiereparateure	Verbindliche Hinweise	üK-Note	Richtzeit
b4.2	Reparieren und ersetzen die Fahrzeugverglasungen.	Steinschlag reparieren	Ja	10 h

**MSS****8h**

**Handlungskompetenzbereich c: Grundbeschichten von Carrosserieteilen****Handlungskompetenz c1: Untergründe von Carrosserieteilen beurteilen, vorbehandeln und schützen**

Die Carrosseriereparateurin und der Carrosseriereparateur führen Vorreinigungen an den zu reparierenden Carrosserieteilen durch. Danach schützen sie nicht zu bearbeitende Carrosseriebereiche durch Abdeckungen. Entschichten, Entrosten und Anschleifen der Carrosserieteile mit Maschinen oder von Hand sowie anschließendes Reinigen sind die nächsten Arbeitsschritte. Im Folgenden beurteilen sie Untergründe auf die Eignung für Bearbeitungs- und Beschichtungstechniken.

Sie beachten dabei vor allem folgende MSS-Kompetenzen: Prozessorientiertes, vernetztes Denken und Handeln, ökologisches Handeln sowie Leistungsbereitschaft und Arbeitshaltung.

Leistungsziel	Carrosseriereparateurinnen und Carrosseriereparateure	Verbindliche Hinweise	üK-Note	Richtzeit
c1.7	Schleifen Werkstücke mit Maschinen oder von Hand an und/oder aus, reinigen diese und begründen die gewählte Methode.		Ja	6 h
c1.11	Beurteilen Untergründe auf Eignung für Bearbeitungs- und Beschichtungstechniken und begründen ihr Vorgehen.		Nein	5 h
c1.12	führen Schichtdicken- und Haftprüfungen aus und beurteilen die Werte.	wird auch mit b2.6 abgedeckt (z. B. Schichtdicke)	Nein	1 h
c1.14	Führen verschiedene Abdeckungsarbeiten mit verschiedenen Materialien an Übungsstücken durch.		Nein	4 h

**Handlungskompetenz c2: Grundbeschichtungsmaterialien für Carrosserieteile vorbereiten, auftragen und bearbeiten**

Die Carrosseriereparateurin und der Carrosseriereparateur stellen Grundierung, Spachtel und Füller für Carrosserieteile bereit. Dabei interpretieren und beachten sie die Vorgaben der technischen Merk- und Sicherheitsdatenblätter. Sie wählen die geeigneten Applikationsgeräte und -methoden aus, tragen die Grundbeschichtungsmaterialien auf und schleifen diese, damit die geforderte Oberflächenqualität erreicht werden kann. Besonders wichtig ist die Reinigung und Pflege der Applikationsgeräte.

Sie beachten dabei vor allem folgende MSS-Kompetenzen: Ökologisches Handeln, eigenverantwortliches Handeln sowie Reflektionsfähigkeit.

Leistungsziel	Carrosseriereparateurinnen und Carrosseriereparateure	Verbindliche Hinweise	üK-Note	Richtzeit
c2.3	Wenden das techn. Merkblatt an und stellen Grundierung, Spachtel und Füller bereit.	MSS	Nein	7 h
c2.9	Wählen Applikationsgeräte und -methoden aus, tragen die Lackaufbaumaterialien auf verschiedenen Übungsstücken auf und schleifen diese, um die geforderte Oberflächenqualität zu erreichen.		Nein	13 h

**Handlungskompetenz c3: Korrosionsschutz und Abdichtungsarbeiten an der Carrosserie ausführen**

Die Carrosseriereparateurin und der Carrosseriereparateur dichten Fugen zwischen den Carrosserieteilen ab und bringen Steinschlagschutzmaterial mit geeigneten Werkzeugen an. Zusätzlich führen sie Reinigungs- und Korrosionsschutzarbeiten wie Nachverzinkung, Nahtabdichtung, Steinschlag-, Unterbodenschutz und Hohlraumkonservierung durch. Die Arbeiten werden nach den Angaben der Fahrzeug- und Produktehersteller durchgeführt.

Sie beachten dabei vor allem folgende MSS-Kompetenzen: Ökologisches Handeln, eigenverantwortliches Handeln sowie Reflektionsfähigkeit.

Leistungsziel	Carrosseriereparateurinnen und Carrosseriereparateure	Verbindliche Hinweise	üK-Note	Richtzeit
c3.2	Dichten mit verschiedenen Methoden Fugen ab und bringen verschiedenes Steinschlagschutzmaterial auf.		Nein	4 h
c3.7	führen Reinigungs- und Korrosionsschutzarbeiten nach technischem Merkblatt aus.	siehe Zusammenhang mit b3.2	Nein	1 h

**MSS                    7 h**

### 3. Lehrjahr Kurs 3 12 Tage

#### Handlungskompetenzbereich a: Demontieren und Montieren von Carrosserieteilen

##### Handlungskompetenz a1: Carrosseriereparatur planen und Reparaturarbeiten laufend erfassen

Die Carrosseriereparateurin und der Carrosseriereparateur planen die Arbeiten durch Kommunizieren mit betriebsinternen Personen, wie auch mit Kundinnen und Kunden von der Fahrzeugannahme bis zur Fahrzeugübergabe. Sie sind in der Lage, den Arbeitsaufwand für einfache Unfallschäden zu beurteilen sowie die Reparaturkosten mit dem Zeitwert des Fahrzeugs zu kommentieren und wirtschaftlich tragbare Lösungen vorzuschlagen. Die Carrosseriereparateurin und der Carrosseriereparateur stellen die für die Auftragsausführung notwendigen Einrichtungen und Materialien bereit, erfassen die Arbeiten und den Materialbedarf laufend und setzen interne Regeln betreffend Arbeitsplatzeinrichtung und Lagerbewirtschaftung um. Zudem pflegen und warten sie Anlagen, Maschinen und Werkzeuge unter Berücksichtigung der Sicherheits-, Umwelt- und Gesundheitsvorschriften und melden die Mängel ihrem Vorgesetzten. Sie beachten dabei vor allem folgende MSS-Kompetenzen: Arbeitstechnik, ökologisches und eigenverantwortliches Handeln sowie Informations- und Kommunikationsstrategien.

Leistungsziel	Carrosseriereparateurinnen und Carrosseriereparateure	Verbindliche Hinweise	üK-Note	Richtzeit
a1.9	Pflegen und warten Anlagen, Maschinen und Werkzeuge im üK unter Berücksichtigung der Sicherheits- und Umweltvorschriften und melden Mängel.		Nein	2 h
a1.11	Halten interne Regeln betreffend Arbeitsplatzeinrichtung und Lagerbewirtschaftung ein und reflektieren diese.	MSS	Ja	2 h

##### Handlungskompetenz a2: Carrosserie- und Fahrwerksschäden beurteilen

Die Carrosseriereparateurin und der Carrosseriereparateur beurteilen Schäden an der Carrosserie und Schäden am Fahrwerk der Fahrzeuge durch eine Sichtprüfung und melden die Ergebnisse der vorgesetzten Stelle. Zudem prüfen sie Räder und Reifen auf Mängel und demontieren und montieren diese. Dazu verwenden sie die dazu geltenden Vorschriften, sowie die erforderlichen Werkzeuge, Instrumente, Maschinen und Vorrichtungen.

Sie beachten dabei vor allem folgende MSS-Kompetenzen: Arbeitstechnik, Kommunikationsfähigkeit sowie eigenverantwortliches Handeln.

Leistungsziel	Carrosseriereparateurinnen und Carrosseriereparateure	Verbindliche Hinweise	üK-Note	Richtzeit
a2.2	Erkennen Beschädigungen an Carrosserien durch Sichtprüfung und dokumentieren diese.	Ohne Richtbank	Ja	4 h
a2.8	Erkennen Fahrwerksschäden durch Sichtprüfung.	Beschädigte Felgen und Pneus erkennen.	Nein	2 h

**Handlungskompetenz a4: Einfache Prüf- und Reparaturarbeiten an elektrischen Bauteilen des Fahrzeugs durchführen**

Die Carrossiereparateurin und der Carrossiereparateur demontieren und montieren Starterbatterien, prüfen, laden und überbrücken sie. In diesem Zusammenhang führen sie die erforderlichen Programmierungen gemäss Herstellerangaben aus. Die Carrossiereparateurin und der Carrossiereparateur reparieren oder ersetzen defekte Lampen und Leuchtmittel, stellen die Scheinwerfer ein, führen die Grundeinstellung von Scheinwerfersystemen mit Hilfe eines Diagnosegerätes durch und verwenden Diagnosegeräte zum Löschen von Fehlercodes. Weiter lokalisieren und reparieren sie elektrische Leitungen und Steckverbindungen, bauen Komponenten der Komfortelektronik ein und aus und überprüfen deren Funktionen mit Testgeräten. Sie ersetzen Komponenten der Fahrer-Assistenzsysteme gemäss Herstellerangaben. Bei Arbeiten und Reparaturen an Hochvolt-, Hybrid- und Elektrofahrzeugen arbeiten sie unter Aufsicht und Anleitung und befolgen die entsprechenden Sicherheitsvorschriften.

Sie beachten dabei vor allem folgende MSS-Kompetenzen: Prozessorientiertes, vernetztes Denken und Handeln, Informations- und Kommunikationsstrategien sowie lebenslanges Lernen.

Leistungsziel	Carrossiereparateurinnen und Carrossiereparateure	Verbindliche Hinweise	üK-Note	Richtzeit
a4.23	Ermitteln mit dem Testgerät die Fehlerfreiheit der eingebauten Komponenten der Komfortelektronik.		Ja	4 h
a4.27	Verstehen die Herstellerangaben zum Ersetzen von Komponenten der Assistenzsysteme und berücksichtigen dabei die Rezyklierbarkeit und Langlebigkeit der Komponenten.		Ja	3 h

**MSS****2 h**

**Handlungskompetenzbereich b: Instandsetzen von Carrosserieteilen****Handlungskompetenz b1: Carrosserieteile reparieren**

Die Carrosseriereparateurin und der Carrosseriereparateur reparieren oder ersetzen Carrosseriebauteile. Dazu passen sie die Bauteile an, stellen die Spaltmasse ein und führen Funktionskontrollen an den Carrosserieteilen durch. Bei diesen Arbeiten wenden sie Werkstattinformationssysteme an, um Angaben der Reparaturleitfäden und des Fahrzeugherstellers umzusetzen.

Sie beachten dabei vor allem folgende MSS-Kompetenzen: Prozessorientiertes, vernetztes Denken und Handeln, ökologisches Handeln sowie lebenslanges Lernen.

Leistungsziel	Carrosseriereparateurinnen und Carrosseriereparateure	Verbindliche Hinweise	üK-Note	Richtzeit
b1.6	Wenden die Herstellerangaben beim Demontieren und Montieren von Carrosseriebauteilen an.		Ja	3 h
b1.8	Passen die Bauteile nach Herstellerangaben an.		Ja	4 h

**Handlungskompetenz b2: Carrosserieteile ausbeulen**

Die Carrosseriereparateurin und der Carrosseriereparateur sind mit den verschiedenen Arbeitstechniken und Arbeitsschritten zum Ausbeulen von Beulen und Dellen an Carrosserieteilen vertraut. Sie verwenden dazu spezifische Maschinen, Werkzeuge und Hilfsmittel. Als Basis für die weiteren Bearbeitungsprozesse beurteilen sie die Qualität der Oberflächenbeschaffenheit kritisch und korrigieren so lange, bis diese stimmt.

Sie beachten dabei vor allem folgende MSS-Kompetenzen: Prozessorientiertes, vernetztes Denken und Handeln, ökologisches Handeln sowie Leistungsbereitschaft und Arbeitshaltung.

Leistungsziel	Carrosseriereparateurinnen und Carrosseriereparateure	Verbindliche Hinweise	üK-Note	Richtzeit
b2.2	Wenden verschiedene Ausbeultechniken bei Stahl- und Aluminiumcarrosserieteilen an.	z.B. Multispot	Ja	16 h
b2.4	Verwenden geeignete Maschinen, Werkzeuge und Hilfsmittel sowie die entsprechende PSA und begründen deren Verwendung.	MSS	Ja	8 h
b2.6	Führen die verschiedenen Methoden des Ausbeulens ohne Lackschaden durch.	siehe Zusammenhang mit c1.12	Ja	4 h

**Handlungskompetenz b3: Carrosserieteile fügen**

Die Carrosseriereparateurin und der Carrosseriereparateur setzen Carrosserieteile instand, indem sie verschiedene Fügeverfahren und deren Nachbearbeitungen anwenden. Dazu zählen kalte Fügeverbindungen sowie Kunststoff-Reparaturmethoden. Für diese Arbeiten beachten sie die Angaben der Fahrzeug- und Fügmaterialhersteller sowie die korrekte Anwendung der persönlichen Schutzausrüstung.

Sie beachten dabei vor allem folgende MSS-Kompetenzen: Prozessorientiertes, vernetztes Denken und Handeln, Belastbarkeit sowie Leistungsbereitschaft und Arbeitshaltung.

Leistungsziel	Carrosseriereparateurinnen und Carrosseriereparateure	Verbindliche Hinweise	üK-Note	Richtzeit
b3.5	Führen einfache Schweissverbindungen und Lötverbindungen, deren Nachbearbeitungen an Übungsteilen unter Einbezug von Herstellerangaben aus und wenden die entsprechenden PSA an.		Ja	8 h

**MSS****8 h**

## Handlungskompetenzbereich c: Grundbeschichten von Carrosserieteilen

### Handlungskompetenz c1: Untergründe von Carrosserieteilen beurteilen, vorbehandeln und schützen

Die Carrosseriereparateurin und der Carrosseriereparateur führen Vorreinigungen an den zu reparierenden Carrosserieteilen durch. Danach schützen sie nicht zu bearbeitende Carrosseriebereiche durch Abdeckungen. Entschichten, Entrosten und Anschleifen der Carrosserieteile mit Maschinen oder von Hand sowie anschließendes Reinigen sind die nächsten Arbeitsschritte. Im Folgenden beurteilen sie Untergründe auf die Eignung für Bearbeitungs- und Beschichtungstechniken.

Sie beachten dabei vor allem folgende MSS-Kompetenzen: Prozessorientiertes, vernetztes Denken und Handeln, ökologisches Handeln sowie Leistungsbereitschaft und Arbeitshaltung.

Leistungsziel	Carrosseriereparateurinnen und Carrosseriereparateure	Verbindliche Hinweise	üK-Note	Richtzeit
c1.7	Schleifen Werkstücke mit Maschinen oder von Hand an und/oder aus, reinigen diese und begründen die gewählte Methode.		Nein	4 h
c1.11	Beurteilen Untergründe auf Eignung für Bearbeitungs- und Beschichtungstechniken und begründen ihr Vorgehen.		Ja	3 h
c1.12	führen Schichtdicken- und Haftprüfungen aus und beurteilen die Werte.	wird auch mit b2.6 abgedeckt (z. B. Schichtdicke)	Nein	1 h
c1.14	Führen verschiedene Abdeckungsarbeiten mit verschiedenen Materialien an Übungsstücken durch.		Ja	4 h

### Handlungskompetenz c2: Grundbeschichtungsmaterialien für Carrosserieteile vorbereiten, auftragen und bearbeiten

Die Carrosseriereparateurin und der Carrosseriereparateur stellen Grundierung, Spachtel und Füller für Carrosserieteile bereit. Dabei interpretieren und beachten sie die Vorgaben der technischen Merk- und Sicherheitsdatenblätter. Sie wählen die geeigneten Applikationsgeräte und -methoden aus, tragen die Grundbeschichtungsmaterialien auf und schleifen diese, damit die geforderte Oberflächenqualität erreicht werden kann. Besonders wichtig ist die Reinigung und Pflege der Applikationsgeräte.

Sie beachten dabei vor allem folgende MSS-Kompetenzen: Ökologisches Handeln, eigenverantwortliches Handeln sowie Reflektionsfähigkeit.

Leistungsziel	Carrosseriereparateurinnen und Carrosseriereparateure	Verbindliche Hinweise	üK-Note	Richtzeit
c2.3	Wenden das techn. Merkblatt an und stellen Grundierung, Spachtel und Füller bereit.	MSS	Ja	4 h
c2.9	Wählen Applikationsgeräte und -methoden aus, tragen die Lackaufbaumaterialien auf verschiedenen Übungsstücken auf und schleifen diese, um die geforderte Oberflächenqualität zu erreichen.		Ja	16 h

**Handlungskompetenz c3: Korrosionsschutz und Abdichtungsarbeiten an der Carrosserie ausführen**

Die Carrosseriereparateurin und der Carrosseriereparateur dichten Fugen zwischen den Carrosserieteilen ab und bringen Steinschlagschutzmaterial mit geeigneten Werkzeugen an. Zusätzlich führen sie Reinigungs- und Korrosionsschutzarbeiten wie Nachverzinkung, Nahtabdichtung, Steinschlag-, Unterbodenschutz und Hohlraumkonservierung durch. Die Arbeiten werden nach den Angaben der Fahrzeug- und Produktehersteller durchgeführt.

Sie beachten dabei vor allem folgende MSS-Kompetenzen: Ökologisches Handeln, eigenverantwortliches Handeln sowie Reflektionsfähigkeit.

Leistungsziel	Carrosseriereparateurinnen und Carrosseriereparateure	Verbindliche Hinweise	ÜK-Note	Richtzeit
c3.2	Dichten mit verschiedenen Methoden Fugen ab und bringen verschiedenes Steinschlagschutzmaterial auf.		Ja	4 h

**MSS****4 h**

# MSS Kompetenzen

Methodenkompetenzen	Kriterien
<b>a) Arbeitstechnik</b>	<p>Carrosseriereparateure/-innen EFZ können...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Abläufe systematisch und rationell gestalten</li> <li>- Arbeitsschritte planen, zielorientiert ausführen und systematisch bewerten und verbessern</li> <li>- die Arbeitssicherheit gewährleisten und Hygienevorschriften einhalten</li> <li>- die geeignete Arbeitstechnik situationsgerecht anwenden</li> <li>- Werkzeuge geordnet bereithalten</li> <li>- Hilfsmittel gezielt einsetzen</li> </ul>
<b>b) Prozessorientiertes, vernetztes Denken u. Handeln</b>	<p>Carrosseriespengler/-innen EFZ EFZ können...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vorausgehenden und nachfolgenden Tätigkeiten in ihr Handeln einbeziehen</li> <li>- bei Entscheidungen die Rahmenbedingungen miteinbeziehen</li> </ul>
<b>c) Informations- und Kommunikationsstrategien</b>	<p>Carrosseriereparateure/-innen EFZ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- wissen, wann und wo sie sich Informationen beschaffen müssen</li> <li>- wissen, wann und wo sie Informationen weitergeben müssen</li> <li>- können sich Informationen beschaffen und diese im Betrieb nutzen</li> </ul>
<b>d) Lernstrategien</b>	<p>Carrosseriereparateure/-innen EFZ sind fähig...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ihr Lernverhalten zu reflektieren und die nötigen Konsequenzen zu ziehen</li> <li>- Strategien in neuen Situationen anzuwenden</li> </ul>
<b>e) Ökologisches Handeln</b>	<p>Carrosseriereparateure/-innen EFZ sind fähig...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Abfälle und Sondermüll fachgerecht zu entsorgen</li> <li>- sparsam und sorgsam mit Betriebsmaterialien umzugehen</li> <li>- betriebliche Umweltschutzmassnahmen pflichtbewusst anwenden</li> </ul>
<b>f) Wirtschaftliches Handeln</b>	<p>Carrosseriereparateure/-innen EFZ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- haben ein Kosten-Nutzen-Bewusstsein</li> <li>- können das eigene Handeln überprüfen, auswerten und Verbesserungsmöglichkeiten umsetzen</li> </ul>
<b>g) Kreativitätstechniken</b>	<p>Carrosseriereparateure/-innen EFZ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- können bei offenen Problemen neue Denkmuster und Lösungen entwickeln</li> <li>- entwickeln eigene, unkonventionelle Ideen</li> <li>- integrieren Bewährtes in Neues</li> </ul>

Sozialkompetenzen	Kriterien
<b>h) Kommunikationsfähigkeit</b>	Carrosseriereparateure/-innen EFZ... <ul style="list-style-type: none"> <li>- hören aufmerksam zu, sind geschäftsbereit</li> <li>- prüfen eigenes Verständnis durch Rückfragen</li> <li>- nehmen andere ernst</li> <li>- haben eine klare verständliche Umgangs- und Fachsprache</li> <li>- können sich auch mit der Körpersprache passend ausdrücken</li> </ul>
<b>i) Konfliktfähigkeit</b>	Carrosseriereparateure/-innen EFZ können... <ul style="list-style-type: none"> <li>- andere Standpunkte akzeptieren</li> <li>- sachbezogen diskutieren und nach konstruktiven Lösungen suchen</li> <li>- persönliche und sachliche Ebene auseinanderhalten</li> <li>- Kritik konstruktiv anbringen und annehmen</li> </ul>
<b>j) Teamfähigkeit</b>	Carrosseriereparateure/-innen EFZ... <ul style="list-style-type: none"> <li>- können situationsgerechte Aufgabenverteilungen akzeptieren</li> <li>- können sich in einer Gruppe einordnen und bewusst anpassen</li> <li>- bieten Hilfe an und können Hilfe annehmen</li> <li>- können Aufträge situationsgerecht übernehmen und delegieren</li> </ul>

Selbstkompetenzen	Kriterien
<b>k) Reflexionsfähigkeit</b>	Carrossiereparateure/-innen EFZ... <ul style="list-style-type: none"> <li>- können das eigene Handeln hinterfragen und reflektieren</li> <li>- sind fähig, Werte und Normen wahrzunehmen, zu unterscheiden und damit umzugehen (Toleranz)</li> </ul>
<b>l) Eigenverantwortliches Handeln</b>	Carrossiereparateure/-innen EFZ... <ul style="list-style-type: none"> <li>- können in eigener Verantwortung Entscheide treffen und gewissenhaft handeln</li> <li>- sehen ihr Denken und Handeln als Teil einer Gesamtverantwortung</li> <li>- stehen gerade für das eigene Verantwortungsgebiet</li> </ul>
<b>m) Belastbarkeit</b>	Carrossiereparateure/-innen EFZ können... <ul style="list-style-type: none"> <li>- mit körperlichen und geistigen Anstrengungen und Belastungen umgehen</li> <li>- in hektischen Situationen den Überblick bewahren</li> <li>- sich an die rasch wechselnden Bedürfnisse und Bedingungen anpassen</li> <li>- Misserfolg mit Reflexion begegnen</li> </ul>
<b>n) Leistungsbereitschaft und Arbeitshaltung</b>	Carrossiereparateure/-innen EFZ... <ul style="list-style-type: none"> <li>- setzen sich für das Erreichen der betrieblichen Ziele ein</li> <li>- entwickeln und festigen in Betrieb und Schule ihre Leistungsbereitschaft</li> <li>- zeichnen sich in ihrer Arbeitshaltung durch Pünktlichkeit, Konzentration, Zuverlässigkeit aus</li> <li>- zeichnen sich in ihrer Arbeitshaltung durch Sorgfalt und Genauigkeit aus</li> </ul>
<b>o) Lebenslanges Lernen</b>	Carrossiereparateure/-innen EFZ... <ul style="list-style-type: none"> <li>- sind fähig, laufend neue Kenntnisse und Fertigkeiten zu erwerben</li> <li>- können bei Neuerungen mitwirken und den Wandel mit kreativem Denken und Handeln unterstützen</li> <li>- können Fehler als Lernchance ansehen</li> <li>- erkennen eigene Defizite und können sich daraus neue Ziele setzen</li> </ul>

# Beschreibung der Taxonomiestufen

Die Beschreibung der Taxonomiestufen und die Bedeutung des verlangten Endverhaltens		
Taxonomiestufe	Endverhalten	
	Denk- oder Arbeitsprozess	Bedeutung
<b>K 1: Wissen</b> Gelerntes Wissen wiedergeben und in gleichartigen Situationen abrufen	nennen, aufzählen	Punkte, Gedanken, Argumente, Fakten auflisten
	benennen	Vorgegebenen Elementen den Namen geben.
<b>K2: Verstehen</b> Gelerntes Wissen in eigenen Worten erklären oder beschreiben	bestimmen, definieren	Den Inhalt eines Begriffs auseinanderlegen; feststellen; etwas herauslesen, etwas veranschaulichen
	Das Grundprinzip von etwas erklären	Die Idee erklären, die einer Sache zugrunde liegt, nach der etwas wirkt; schematisch erklären, wie etwas aufgebaut ist (keine Einzelheiten des inneren Aufbaus, der inneren Abläufe).
	zuordnen	Elemente miteinander in Verbindung bringen, gruppieren
	unterscheiden, vergleichen	Die Unterschiede zwischen Dingen anhand bestimmter Merkmale/Kriterien herausheben.
	beschreiben, erläutern, erklären	Etwas mit eigenen Worten deutlich machen, darstellen, kennzeichnen, treffend schildern (z.B. indem „W-Fragen“ beantwortet werden).
<b>K3: Anwenden</b> Gelernte Technologien/ Fertigkeiten in unterschiedlichen Situationen anwenden	anwenden	Bei einer Arbeit ein bestimmtes Verfahren, eine bestimmte Technik zu einem bestimmten Zweck verwenden. Wissen, Begriffe, Konzepte, Modelle umsetzen um gewohnte, bekannte Anforderungen zu bewältigen.
	ausführen, durchführen	Ein Vorhaben in allen Einzelheiten verwirklichen, eine bestimmte Arbeit erledigen, fachgerecht in die Praxis umsetzen
	lokalisieren	Örtlich auffinden; den Ort, die Lage von etwas bestimmen.
	<b>warten</b> , instand halten	In brauchbarem Zustand halten. Arbeiten ausführen, die für die Funktionsfähigkeit periodisch nötig/ standardisiert sind. Funktionsfähigkeit prüfen. Wartungspläne abarbeiten. Bauteile oder Systeme austauschen.
	<b>reparieren</b> , instandsetzen, instandstellen	Bauteile oder Systeme in den ursprünglichen Zustand bringen. Ziel ist es die volle Funktionsfähigkeit herzustellen. Ein Schaden wird repariert, weil er unerwartet aufgetreten ist und/ oder beim Überprüfen beanstandet wurde.
	<b>austauschen</b>	Verschleissbehaftete Baugruppen und Systeme demontieren, durch Neuteile ersetzen und montieren. Verschleissteile austauschen, (Verschleissreparatur, Vorsorgereparatur). Die Arbeit wird vorgenommen, bevor ein Schaden auftritt.

	berechnen	Mit Hilfe üblicher Angaben, dem Formelbuch und Taschenrechner, praxisgerechte Antworten auf branchenspezifische Fragestellungen geben. Definition „Einfache Berechnungen“: Nur Formeln anwenden können, keine Formeln umstellen, entwickeln oder kombinieren müssen.	
	befolgen	Sich nach etwas richten (z. B. nach einer Vorschrift handeln). Informationen über Sachverhalte in verschiedenen Situationen anwenden.	
<b>K4: Analyse</b> Eine komplexe Situation analysieren, Sachverhalte in Einzelelemente gliedern, die Beziehungen zwischen den Elementen aufdecken, Strukturmerkmal herausfinden	kommentieren, erörtern, analysieren	Einen Befund abgeben zu Theorien, Anforderungen, Situationen, zur Beschaffenheit eines Gegenstandes. Dies erfolgt durch Erläuterung, Erörterung, Auslegung, kritische Stellungnahmen.	
	beraten	Bei einem komplexen, theoretischen Phänomen oder einer praktischen Problemstellung, mit Rat beistehen bzw. Ratschläge geben.	
	begründen	Etwas breit und tief und von verschiedenen Standpunkten aus prüfen, auslegen, nachweisen, deutlich machen; dazu Gründe und Argumente hervorheben.	
<b>K5: Synthese</b> Einzelne Elemente eines Sachverhalts kombinieren und zu einem Ganzen zusammenschließen	situationsgerecht umgehen, optimieren, geeignete Massnahmen ableiten	Einzelne Elemente eines Sachverhalts, einer Situation, zu einer neuen Lösung zusammenfügen. Die bestmögliche Lösung eines Problems finden und in die Praxis umsetzen.	
	umrüsten	Ein Bauteil der Fahrzeugausrüstung durch einen anderen, nicht originalen Bauteil ersetzen.	ändern
	Nachrüsten, ausrüsten	Am Originalfahrzeug zusätzliche Bauteile montieren.	
	umbauen	Originale Fahrzeugteile ohne Rücksicht auf Authentizität verändern.	
<b>K6: Beurteilen</b> Ein mehr oder weniger komplexer Sachverhalt aufgrund von Kriterien beurteilen	Prüfen, überprüfen, kontrollieren	Der Zustand und die Funktion gewisser Elemente anhand von Kriterien untersuchen, daraus ein Urteil ableiten. Ein Defekt, ein Fehler oder eine Funktionsstörung erkennen oder mit Hilfe eines Diagnosegeräts auswerten lassen.	
	diagnostizieren, bewerten, beurteilen, ableiten	Gegenstände, Sachverhalte, Phänomene und Problemlösungen anhand von Kriterien beurteilen oder mit Hilfe eines Diagnosegeräts auswerten lassen. Kriterien können sein: Zustand, Aussehen, einwandfreies Funktionieren und Ähnliches. Aus dem Urteil eine Lösung, Empfehlung oder Entscheidung ableiten. Subsysteme beurteilen durch Abarbeiten von Fehlersuchplänen. Vernetzte Systeme durch Eingrenzen von Fehlerbildern bewerten/analysieren.	
	interpretieren	Die Bedeutung von etwas erklären, die Kernaussagen herauschälen, mit einer persönlichen Beurteilung verknüpfen.	

# Notengebung

## **Note zum Kompetenznachweis**

Die Anbieter der überbetrieblichen Kurse dokumentieren die Leistungen der Lernenden in Form eines Kompetenznachweises für jeden überbetrieblichen Kurs. Unabhängig davon ob ein überbetrieblicher Kurs aus einem oder mehreren Kursteilen besteht, erfolgt die Dokumentation der Leistung einmal pro Lehrjahr, mit einer „Note zum Kompetenznachweis“. Diese ist auf ganze oder halbe Noten gerundet.

## **Arbeiten zum Kompetenznachweis:**

Jeder Handlungskompetenzbereich, welcher laut üK-Ausbildungsprogramm vorgesehen ist, wird mit mindestens zwei Noten pro überbetrieblichen Kurs bewertet. Im üK-Ausbildungsprogramm ist festgehalten, welche Arbeiten als bewertbar oder nicht bewertbar gelten. Zu finden sind diese Vorgaben unter der Spalte „üK-Note“ mit „Ja“ = bewertbar & „Nein“ = nicht bewertbar. Für die Methoden, Sozial- und Selbstkompetenzen wird ebenfalls eine Note gegeben.

Der Anbieter der überbetrieblichen Kurse entscheidet, wie viele bewertete Arbeiten in wie vielen Kursteilen zum Erstellen des Kompetenznachweises durchgeführt werden.

## **Note für die überbetrieblichen Kurse:**

Zur Berechnung der Erfahrungsnote im QV dient das auf eine ganze oder halbe Note gerundete Mittel aus der Notensumme der „Kompetenznachweise“. Diese „Note für die überbetrieblichen Kurse“ muss spätestens am 30. April des letzten Ausbildungsjahres dem Prüfungsbmann (Berufsbildungsamt) eingereicht werden.

## **Rechtsgrundlagen:**

Die Verordnung des SBFi über die berufliche Grundbildung des entsprechenden Berufes, im Besonderen Art. 8, 15 und 19, sowie der Bildungsplan geben die rechtliche Basis für diese Bestimmungen.

Mit der Eröffnung der „Note zum Kompetenznachweis“ erhalten Lernende die Möglichkeit, innert 30 Tagen, Beschwerde bei der Kurskommission für die überbetrieblichen Kurse einzulegen.