

Lehrplan

Zum Vorbereitungskurs auf die Zertifikatsprüfung

DELLENDRÜCKER/-IN

mit carrosserie suisse Zertifikat

Erlassen und in Kraft gesetzt durch die Berufsbildungskommission von carrosserie suisse vom 20. April 2022

carrosserie suisse
Forstackerstrasse 2B
4800 Zofingen

Tel. Deutschschweiz: 062 745 90 80
Tel. Romandie: 021 213 08 09
info@carrosseriesuisse.ch

1. Qualifikationsprofil

Kursteilnehmende die sich für die Zertifikatsprüfung vorbereiten, finden im Qualifikationsprofil Dellendrucker/-in mit Zertifikat (separates Dokument) das Anforderungsniveau mit der Beschreibung der Kriterien welche zum Validieren und Zertifizieren angewendet werden. Diese Kriterien gelten für Personen die qualifiziert sind die Tätigkeit Dellendrucker/-in mit Zertifikat auszuüben. Der vorliegende Lehrplan differenziert diese Inhalte im Einzelnen und zeigt, wie die Module aufgebaut sind. Unterricht und Prüfungen richten sich danach.

Die Übersicht der Handlungskompetenzen

↓ Handlungskompetenz
bereiche



A	Kalkulieren von Reparaturkosten	A1: Carrosserie-schäden sowie Dellen lokalisieren und analysieren	A2: Reparaturmethoden und Reparaturkosten bestimmen	A3: Kundinnen und Kunden zum Reparaturvorgang beraten	A4: Reparatur- und Kostenübernahmeprozess mit Versicherungsvertretern abwickeln
B	Reparieren von Dellen	B1: Werkzeugzugang zur Reparaturstelle analysieren	B2: Fahrzeugteile zum ABOL vorbereiten, Fahrzeugteile demontieren	B3: Dellen mit der ABOL-Technik reparieren	B4: Dellen für Spengler- und Lackierarbeiten vordrücken
C	Ausführen von Abschlussarbeiten	C1: Reparaturstellen schleifen u. polieren	C2: Fahrzeugteile vormontieren	C3: Fahrzeug an Kundschaft übergeben	

2. Lehrgangsübersicht

Den Lehrgangsteilnehmenden welche einzelne Module in einer früheren Weiterbildung abgeschlossen haben werden die entsprechenden Module angerechnet. Die Module Basic 0 und Advanced entsprechen den Modulen des Lehrgangs zum Vorbereitungskurs für das Zertifikat Carrosseriefachmann/-frau (CFM).

Zeitstrahl	Modul		Dauer	Bemerkung	Seite
	1	Basic 0	8 Lektionen	Inhalt entspricht dem Pflicht-Praktikumskurs HK 5.7 des Lehrgangs zur Vorbereitung Carrosseriefachmann/-frau	5
	2	Basic 1	16 Lektionen	Inkl. Heimarbeit: Individuelle Übungsphase, ev. Auftrag mit Fotodokumentation, Vorbereitung auf Zwischenprüfung	5
	3	Basic 2	16 Lektionen	Inkl. Heimarbeit: Individuelle Übungsphase, ev. Auftrag mit Fotodokumentation, Vorbereitung auf Zwischenprüfung	6
	4	ERFA 1	4 Lektionen	Individuelle Rückmeldung zur Heimarbeit und Zwischenprüfung über die Inhalte der ersten drei Module als Zulassung für das nächste Modul.	6
	5	Advanced	40 Lektionen	Inhalt entspricht dem Wahlpflichtfach- Kurs HK 5.7 des Lehrgangs zur Vorbereitung Carrosseriefachmann/-frau.	9
	6	ERFA 2	4 Lektionen	Individuelle Rückmeldung zur Heimarbeit. Kurzttest zum Dellendrücken unter Zeitdruck.	9
	7	Pro	24 Lektionen	Vernetzen der Handlungskompetenzen Repetieren und vertiefen	9
LEHRGANGSDAUER			112 Lektionen	Total der Unterrichtszeit. Ohne Vor- und Nachbereiten, Durcharbeiten, Üben, Anwenden	
ZERTIFIKATSPRÜFUNG			2,5 Stunden	Gemäss Prüfungsreglement und Wegleitung zum Prüfungsreglement	

3. Einleitung

Die Trägerschaft der Zertifikatsprüfung ist carrosserie suisse. Sie koordiniert die Vorbereitungskurse und ist für die Erstellung und Veröffentlichung der Lehrpläne verantwortlich.

Adressaten: Der Lehrplan richtet sich an die

- Lehrgangsteilnehmenden welche sich auf die Zertifikatsprüfung Dellendrucker/-in vorbereiten
- mit der Durchführung der Vorbereitungskurse betrauten Institutionen
- Referentinnen und Referenten
- Prüfungsexpertinnen und -experten

Aufgabe des Lehrplans: Der Lehrplan ...

- zeigt auf, wie die Lerninhalte auf die Ausbildungseinheiten (Module) verteilt sind.
- gibt die ideale, zeitliche Abfolge der Module vor.
- verweist auf die Handlungskompetenzen, Leistungskriterien und MSS-Kompetenzen welche im Anforderungsniveau des Qualifikationsprofils Dellendrucker/-in beschrieben sind.
- unterstützt die Lehrgangsteilnehmenden, Institutionen, Referentinnen und Referenten bei der Planung und Durchführung der Ausbildung.
- informiert die Prüfungsexpertinnen und -experten welche Kenntnisse, Fertigkeiten und Haltungen im Lehrgang vermittelt wurden.

Die Handlungskompetenzen und Leistungskriterien sind **Mindeststandards für die Ausbildung** und definieren, was bei Prüfungen **maximal geprüft werden darf**.

Vorkenntnisse: Die Kursleiter/-innen bauen den Unterricht auf dem Niveau der Berufsabschlüsse mit eidg. Fähigkeitszeugnis (EFZ) von carrosserie suisse auf.

Übungsphasen / Selbststudium: Der Unterricht verlangt erwachsenengerechte Selbständigkeit. Der Zeitbedarf zur Vor- und Nachbereitung, Durcharbeitung und Übung der Unterrichtssequenzen umfasst mindestens 200 Stunden. Die Module ERFA 1 und ERFA 2 geben Möglichkeiten für Rückmeldungen zum Lernerfolg.

Zischenprüfung: Eine genügende Leistung an der Zwischenprüfung des Moduls ERFA 1 ist Voraussetzung für die Zulassung zum Modul 5.

Individuelle Betreuung: Auf Wunsch der Kursteilnehmenden unterstützen die Kursleiter das Durcharbeiten, Üben und Anwenden ausserhalb des Lehrganges, (z.B. in der Werkstatt der Kursteilnehmer/-innen). Die anfallenden Kosten dazu werden zwischen den beteiligten Personen bilateral festgelegt.

Ausbildungsstandorte: carrosserie suisse akkreditiert Institutionen für die Ausbildungseinheiten als Vorbereitung auf die Zertifikatsprüfung. Die aktuellen Bildungsanbieter sind unter www.carrosseriesuisse.ch/ aufgeführt.

4. Berufspädagogische Grundlagen

Leistungskriterien

Für das sichere und selbständige Anwenden der Handlungskompetenzen sind umfangreiche Kenntnisse, Fertigkeiten und Haltungen nötig. Deshalb werden Leistungskriterien definiert. Sie beschreiben den Inhalt und das beobachtbare Endverhalten mit einem Verb; eventuell die Hilfsmittel und den Gütemassstab. Für die Bedeutung des Endverhalten siehe Kap. 6. In der Spalte «Ergänzungen zum Inhalt der Leistungskriterien» sind verbindliche Hinweise aufgeführt, die den Inhalt des Leistungskriterien präzisieren.

Fünf Schritte im Lernprozess (PADUA)

Lehrende und lernende Personen bemühen sich, die Aufgaben der Schritte im Lernprozess bewusst zu unterscheiden. Zum Erreichen des Anforderungsniveaus Dellendrucker/-in muss dem **Üben** besondere Aufmerksamkeit geschenkt werden.

Die Schritte im Prozess des systematischen Lernens *)		
P	Problemstellung/Präsentation Eine Aufgabe/ ein Problem lösen, das Leistungskriterium dazu begreifen, einzelnen Elemente erfassen	- Problem-Bewusstsein, Voraussetzungen - Präsentation des zu Lernenden - Steuern der Denk- und Handlungsrichtung
A	Aufbauen Schrittweises Zusammenfügen von bekannten und neuen Elementen zu einer neuen Struktur	- Einsicht und Verständnis, „AHA“-Erlebnis - Es entsteht etwas Neues - Die Grobform entsteht
D	Durcharbeiten Die neue Struktur ist noch an die vorangehende Problemstellung gebunden; beim Durcharbeiten wird sie flexibel und klarer. Bewusstes Anders-Anschauen, in neuen Zusammenhängen anwenden wird wichtig	- Beweglichkeit/Flexibilität - Verallgemeinern und Relativieren - Differenzierte Form finden
U	Üben Gelerntes Erhalten, Festigen, Automatisieren und Perfektionieren	- Sicherheit und Geläufigkeit - Selbstverständlichkeit - „Übung macht den Meister“
A	Anwenden Einsetzen des Verfügbaren in den Vollzug von Denkprozessen und Handlungen bei neuen Situationen	- Integration in den Handlungsvollzug - Bestätigung durch Praxis - Verbindung von Lernen und Leben

*) in Anlehnung an Aebli, H. - Grundformen des Lernens

5. Modulinhalte

HK = Handlungskompetenz

Modul / Ablauf		HK	An das Modul angepasstes Leistungskriterium aus dem Qualifikationsprofil (QP)			MSSK
			Nr.	Er oder sie kann ...	Ergänzungen zum Inhalt	
1	Basic 0 8 Lekt. Fr. od. Sa. am Stück	A1	Carrosserieschäden sowie Dellen lokalisieren und analysieren			Immer auch die passende MSSK ausbilden (siehe Kap.5)
			1	...den Hauptschaden sowie kleine Schäden und Dellen erkennen	Ausführlicher Augenschein durch Sicht- und Tastprüfung	
			3	... verschiedene Arten und Formen von Dellen erkennen	Weiche und scharfe Dellen	
			4	...verschiedene Lichtsysteme anwenden sowie Lichtkontraste und Lichtreflexionen interpretieren	Leuchtstoffröhren, LED- Lampe mit Reflektor, kleine und grosse Lampe	
		B3	Dellen mit der ABOL-Technik reparieren			
2	... Dellenarten mit den nötigen Arbeitsschritten und den geeigneten Handwerkzeugen ausbeulen		• Bauteile aus verschiedenen harten Stahlblechen • Kleine, weiche Dellen mit 3 bis 5 mm Durchmesser und auch • weiche Dellen bis 25 mm Durchmesser • Horizontal zu bearbeitende Dellen in offenen Bereichen • Grobdrücken, Zentrum bearbeiten, Runterklopfen, Flächenarbeit • Hebel, Drehwerkzeuge, Aufsätze			
2 Wochen zum selbständigen Durcharbeiten, Üben und Anwenden. Individuelle Betreuung auf Anfrage						

Modul / Ablauf		HK	An das Modul angepasstes Leistungskriterium aus dem Qualifikationsprofil (QP)			MSSK
			Nr.	Er oder sie kann ...	Ergänzungen zum Inhalt	
2	Basic 1 16 Lekt. Fr. u. Sa. je 8 Lekt. am Stück	A1 / B3	... das Gelernte aus dem vorherigen Modul bestätigen. (Standortbestimmung: Kursleitende geben Rückmeldungen zu mitgebrachten Übungsteilen. Zudem Kurztest zum Dellen-drücken unter Zeitdruck).			Immer auch die passende MSSK ausbilden (siehe Kap.5)
		A1	Carrosserieschäden sowie Dellen lokalisieren und analysieren			
			2	... Altschäden und verdeckte Schäden lokalisieren sowie ein Übernahmeprotokoll erstellen	Analog oder digitales Protokoll, entsprechend den betrieblichen Vorgaben	
			3	... verschiedene Arten und Formen von Dellen erkennen und Konsequenzen für die Reparatur ableiten	Weiche, scharfe, grosse sowie Dellen im Bereich von Kanten. Dellentiefe, runde, gespaltene, lange Dellen	
		B3	Dellen mit der ABOL-Technik reparieren			
			2	... Dellenarten mit den nötigen Arbeitsschritten, den geeigneten Handwerkzeugen und Zugknöpfen und mit dem Induktionssystem ausbeulen	- Bauteile aus verschiedenen harten Stahlblechen - Kleine, weiche Dellen mit 3 bis 5 mm Durchmesser und auch - Weiche und scharfe sowie längliche Dellen bis 25 mm Durchmesser - Horizontal zu bearbeitende Dellen in offenen Bereichen - Grobdrücken, Zentrum bearbeiten, Runterklopfen, Flächenarbeit - Hebel, Drehwerkzeuge, Aufsätze	
			3	...bei Klebesystemen die Veränderung der möglichen Zugkraft in Abhängigkeit der Auskühlzeit und anderen Faktoren erläutern	Erläuterung bezüglich minimal erwünschter Zugkraft, Auskühlungszeit, Aussentemperatur und Herstellerangaben	
			4	... das Klebesystem ablösen und die Klebestelle reinigen	Gemäss Herstellerangaben	
			5	... Anwendungsbereiche und Grenzen des Induktionssystems erläutern	Dellenarten, Flächenarbeit, einschrumpfen/ versteifen	
		2 Wochen zum selbständigen Durcharbeiten, Üben und Anwenden. Individuelle Betreuung auf Anfrage				

Modul / Ablauf		HK	An das Modul angepasstes Leistungskriterium aus dem Qualifikationsprofil (QP)			MSSK		
			Nr.	Er oder sie kann ...	Ergänzungen zum Inhalt			
3	Basic 2 16 Lekt. Fr. u. Sa. je 8 Lekt. am Stück	A1 / B3	... das Gelernte aus dem vorherigen Modul bestätigen. (Standortbestimmung: Kursleitende geben Rückmeldungen zu mitgebrachten Übungsteilen. Zudem Kurztest zum Dellen-drücken unter Zeitdruck).			Immer auch die passende MSSK ausbilden (siehe Kap.5)		
		A1	Carrosserieschäden sowie Dellen lokalisieren und analysieren					
			3	... verschiedene Arten und Formen von Dellen erkennen und Konsequenzen für die Reparatur ableiten	Weiche, scharfe, grosse sowie Dellen im Bereich von Kanten. Dellentiefe, runde, gespaltene, lange Dellen. Fokus: Werkzeuganwendung			
		B3	Dellen mit der ABOL-Technik reparieren					
			2	... Dellenarten mit den nötigen Arbeitsschritten, den geeigneten Handwerkzeugen und Zugknöpfen und mit dem Induktionssystem ausbeulen	- Bauteile aus verschiedenen harten Stahlblechen - Kleine, weiche Dellen mit 3 bis 5 mm Durchmesser und auch - Weiche und scharfe sowie längliche Dellen bis 25 mm Durchmesser - Horizontal und vertikale zu bearbeitende Dellen in offenen Bereichen - Grobdrücken, Zentrum bearbeiten, Runterklopfen, Flächenarbeit - Hebel, Drehwerkzeuge, Aufsätze			
			3	...bei Klebesystemen die Veränderung der möglichen Zugkraft in Abhängigkeit der Auskühlzeit und anderen Faktoren erläutern	Erläuterung bezüglich minimal erwünschter Zugkraft, Auskühlungszeit, Aussentemperatur und Herstellerangaben			
			4	... das Klebesystem ablösen und die Klebestelle reinigen	Gemäss Herstellerangaben			
			5	... Anwendungsbereiche und Grenzen des Induktionssystems erläutern	Dellenarten, Flächenarbeit			
			Reparaturstellen schleifen u. polieren					
			C1	3	... die Unterschiede der verschiedenen Schleif- und Poliermaterialien erklären		Nass- und Trockenschleifpapier, Schleifpolitur, Körnungen, Fell, Schaumstoffe, Polierpads	
				4	... die Poliertechnik mit Poliermaschinen und Polierpads begründen		Poliergeschwindigkeit, Anpresskraft	
		5		... Reparaturstellen mit den geeigneten Maschinen und Hilfsmitteln polieren	Rotations- und Exzenterpolierer, Fell und Schaumstoffe, Polierpads			
		6 bis 8 Wochen zum selbständigen Durcharbeiten, Üben und Anwenden. Individuelle Betreuung auf Anfrage						

Modul / Ablauf		HK	Modulinhalte:
4	ERFA 1 4 Lekt.	A1 B3 C1	Individuelle Rückmeldungen und Bilanz - Kursleitende geben Rückmeldungen zu mitgebrachten Übungsteilen. - Zwischenbilanz in Form einer Zwischenprüfung zum Dellen drücken unter Zeitdruck. Eine genügende Leistung ist die Voraussetzung zur Teilnahme am Modul 5 «Advanced».

Modul / Ablauf		HK	An das Modul angepasstes Leistungskriterium aus dem Qualifikationsprofil (QP)			MSSK
			Nr.	Er oder sie kann ...	Ergänzungen zum Inhalt	
5	Advanced 40 Lekt. 1 Woche oder Fr. u. Sa. je 8 Lekt. am Stück	B2	Fahrzeugteile zum ABOL vorbereiten, Fahrzeugteile demontieren			Immer auch die passende MSSK ausbilden (siehe Kap.5)
			1	... Elektrofahrzeuge spannungsfrei schalten und Hochspannungsleitungen in Fahr-zeugen lokalisieren	Hochvoltausbildung und -prüfung Lage von Leitungsverbindungen und Elemente des Leitungsnetzes	
			2	... die Gefahren von Elektrofahrzeugen mit Hochspannungen einschätzen	Elektrischer Schlag, Brandgefahr, Brände löschen	
			3	... die Reparaturstelle Ausleuchten und die Arbeitsposition für die Reparatur festlegen	Flache und gebogene Flächen, Haube Dach und Kofferraum, Haltung des Kopfes in Bezug zur Oberfläche, Werkzeugposition	
			4	... Fahrzeugteile demontieren, auf den Ständer aufspannen und lagern	Türen, Hauben, Scheiben, Scheinwerfer, Heckleuchten, Kabeltüllen, und anderes mehr	
		A2	Reparaturmethoden und Reparaturkosten bestimmen			
			1	... entscheiden, welche Schäden durch ABOL und welche durch andere Reparaturmethoden repariert werden können	Beispiele von anderen Reparatur- methoden: Austauschen von Carrosserieteilen, konventionelles Rückformen, Polier- oder Lackierarbeiten	
			2	... Dellenzahl und -grösse bestimmen	Auszählen, bzw. teilweises Auszählen und multiplizieren	
			3	... anhand der Dellen die richtige Repara-turmethode auswählen und deren Repara-turzeit abschätzen	Delle: Art, Form, Ort und Zugänglichkeit Reparaturmethoden: Drücken, Kleben, mit Induktionsgerät	
			4	... die Reparaturkosten durch manuelles Berechnen der Arbeitszeit, der Ersatzteile und Hilfsstoffe bestimmen	Separate Verrechnung von: Aluminium- und Klebesystem-anwendungen, Vorbereitungszeit, Demontage und Montage der Verkleidungen	
			5	... die Reparaturkosten mit einem Kal-kulationshilfsmittel bestimmen und auf Papier ausdrucken	„VFFS- Berechnungstabelle für Druck- und Ziehtechnik“	
			6	... Parkschäden und Schäden durch Naturereignisse unterscheiden und den Unterschied begründen	Hagel, Sturm, herunterfallende Gegenstände und Ähnliches	
		A3	Kundinnen und Kunden zum Reparatur-vorgang beraten			
			1	... Kundenbedürfnisse und -anliegen aufnehmen	Dialog, Telefongespräch, schriftlich	
			2	... das Fahrzeug übernehmen und relevante Fahrzeugdaten erfassen	digital und analog	
			3	... der Kundschaft Altschäden und verdeckte Schäden aufzeigen	Entsprechend dem Übernahmeprotokoll	
			4	... die Schäden erklären und die Kund-schaft mit entscheiden lassen wie weit die Reparatur erweitert werden soll	Zusatzarbeiten gemäss Kundenwunsch	
			5	... der Kundschaft den Unterschied der ABOL- Technik zur konventionellen Reparaturtechnik erklären	Untersch. bezüglich Preisgestaltung und Handwerkstechnik (materialschonend, umweltbewusst, schnell, günstig)	
			6	... der Kundschaft den Aufwand für die Reparaturabwicklung und für die gewün-schten Zusatzarbeiten aufzeigen		
			7	... die Reparaturzeit abschätzen		
		A4	Reparatur- und Kostenübernahmeprozess mit Versicherungsvertretern abwickeln			
			1	... vom Standardreparaturprozess abwei-chende Reparaturmethoden aufzeigen	Vordrücken, ersetzen, konventionelles Ausbeulen	
			2	... dem/r Schadenexperten/-in der Versicherung den Schadenumfang dokumentieren	Schadenprotokoll, Fotos	
			3	... den Reparaturprozess, den -aufwand und die -kosten begründen	Ordentlicher Aufwand, Ersatzteile, Hilfs-stoffe separate Verrechnungspositionen	
			4	... der Kostenteiler für Altschäden und verdeckte Schäden beurteilen	Rost, alte Reparaturen	
			5	... den Reparaturauftrag erstellen	Mit Hilfe von Vorlagen und Kalkulationsgrundlagen	

Modul / Ablauf		HK	An das Modul angepasstes Leistungskriterium aus dem Qualifikationsprofil (QP)			MSSK
			Nr.	Er oder sie kann ...	Ergänzungen zum Inhalt	
5	Fortsetzung	B1	Werkzeugzugang zur Reparaturstelle analysieren			Immer auch die passende MSSK ausbilden (siehe Kap.5)
			1	... Fahrzeuge und Fahrzeugteile bezüglich des Werkzeugzugangs und der Beleuchtungsposition einschätzen	Kotflügel, Türen, Seitenwand, Verstre-bungen, Motorraum, Fenster-u. Fahr-werkschacht, Türbogen, Kabelstrang-öffnungen und anderes mehr	
			2	... den Werkzeugzugang und die Beleuchtungsposition der Reparaturstelle überprüfen	Demontage von Fahrzeugteilen Eindringen durch Öffnungen	
			3	... die Gefahr beurteilen ob mit der Werk-zeugbedienung interne Bauteile beschädigt werden	Leitungen, kleine Elektromotoren, Glasteile	
			4	... die für den Reparaturvorgang nötige Kopfhaltung- und Werkzeugposition beurteilen		
		B3	Vertiefen: Dellen mit der ABOL-Technik reparieren			
			1	... die Aufgaben der verschiedenen Arbeitsschritte beim ABOL begründen	Arbeitsschritte: Drücken/ Ziehen, Delle beobachten, Zentrum bearbeiten, Runterklopfen (verschiedene Arten), Flächenarbeit	
			2	... Dellenarten mit den nötigen Arbeits-schritten, den geeigneten Handwerk-zeugen und Zugknöpfen oder mit dem Induktionssystem ausbeulen	Dellenarten: Weiche, scharfe und grosse Dellen sowie Dellen im Bereich von Kanten. Horizontal und vertikal zu bearbeitende, Dellen in offenen oder versteckten Bereichen, Alu- und Stahlbleche Arbeitsschritte: Grobdrücken oder ziehen, Zentrum bearbeiten, Runterklopfen, Flächenarbeit Handwerkzeuge: Hebel, Drehwerkzeuge, Aufsätze, Handzuggerät, Ziehschlaghammer	
			3	...bei Klebesystemen die Veränderung der möglichen Zugkraft in Abhängigkeit der Auskühlzeit und anderen Faktoren erläutern	Erläuterung bezüglich minimal erwün-schter Zugkraft, Auskühlungszeit, Aus-sentemperatur und Herstellerangaben	
			4	... das Klebesystem ablösen und die Klebestelle reinigen	Gemäss Herstellerangaben	
			5	... Anwendungsbereiche und Grenzen des Induktionssystems erläutern	Dellenarten, Flächenarbeit, einschrumpfen/ versteifen	
		C1	Reparaturstellen schleifen u. polieren			
			1	... Schleifarten beim ABOL situations-gerecht anwenden und Reparaturstellen sorgfältig nachbearbeiten	Schleifen, Erhöhungen und Vertiefungen zurückklopfen, nachdrücken	
			2	... Schleifarten erklären und deren Anwendung beim ABOL begründen	Schleifarten: „Fenster putzen“, Schleifklotz, Schleifstein, im Kreis, über Kreuz; Körnung, Nass- od. Trockenanwen-dung	
		C2	Fahrzeugteile vormontieren			
			1	... mechanische Fahrzeugteile zum Einstellen vormontieren	Türen, Hauben, Kofferraumdeckel, Klipp-verbindungen, Spaltmasse	
			2	... die Konstruktionsmerkmale und Hand-habung von Klippverbindungen erklären	Verschiedene Klipparten	
			3	... montieren Fahrzeugteile der elektri-schen Anlage und bereiten sie zum Anschliessen vor	Scheinwerfer, Leuchten, Türgriffe	
			4	... übergeben das vormontierte Fahrzeug der entsprechenden Person zur Endmon-tage und Funktionskontrolle	Betriebsinterne oder externe Person	

Modul / Ablauf		HK	An das Modul angepasstes Leistungskriterium aus dem Qualifikationsprofil (QP)			MSSK
			Nr.	Er oder sie kann ...	Ergänzungen zum Inhalt	
5	Fort- setzung	C3	Fahrzeug an Kundschaft übergeben			Immer auch die passende MSSK ausbilden (siehe Kap.5)
			1	... eine Nachkalkulation der Reparaturkosten erstellen		
			2	... Fahrzeuge reinigen, zur Übergabe bereit machen und Giveaways bestimmen	Flyer, Prospekte, Garantiekarte etc.	
			3	... reparierte Schäden der Kundschaft erläutern		
			4	... die Reparaturkosten erklären		
			5	... ein Übergabeprotokoll für die Kundschaft und den Betrieb erstellen	Drückerrapport	
4 Wochen zum selbständigen Durcharbeiten, Üben und Anwenden. Individuelle Betreuung auf Anfrage						

Modul / Ablauf		HK	Modulinhalte:
6	ERFA 2 4 Lekt.	A1 B3 C1	Individuelle Rückmeldungen • Kursleitende geben Rückmeldungen zu mitgebrachten Übungsteilen • Kurztest zum Dellendrücken unter Zeitdruck

Modul / Ablauf		HK	An das Modul angepasstes Leistungskriterium aus dem Qualifikationsprofil (QP)			MSSK	
			Nr.	Er oder sie kann ...	Ergänzungen zum Inhalt		
7	Pro 24 Lekt. Fr. u. Sa. je 8 Lekt. am Stück	B4	Dellen für Spengler- und Lackierarbeiten vordrücken			Immer auch die passende MSSK ausbilden (siehe Kap.5)	
			1	... den Begriff „Vordrücken“ definieren			
			2	...die Anwendungen und Vorteile des Vordrückens begründen	Im Vergleich zu konventionellen Spenglereiarbeiten		
			3	...Begriffe der Werkstoffprüfung und des Werkstoffverhaltens erläutern, die zum Ausbeulen bedeutsam sind	Zugfestigkeit, Streckgrenze, elastischer Bereich, plastischer Bereich		
			4	... die zu erwartende Reaktion des Materials beim Drückvorgang auf Grund von Kriterien einschätzen	Kriterien: Materialeigenschaften, Produktionsland des Fahrzeugs, Fahrzeug-modell, Baujahr, Funktion des Carrossierteils		
			5	... die Verformung mit Drückwerkzeugen weitgehend eliminieren, welcher durch die Schadenenergie entstanden ist			
			6	... den Wulst am Rande des Drückbereichs von Spannungen befreien			
		Repetieren und vertiefen aller Handlungskompetenzen Gelerntes erhalten, festigen, automatisieren und perfektionieren. Handelskompetenzen bei neuen, komplexen Arbeitssituationen einsetzen und anwenden.					
		HKB A	A1 bis A4	Kalkulieren von Reparaturkosten	Alle Arbeitsschritte des Reparaturprozesses in anspruchsvollen Situationen vernetzen und vertiefen. Repetieren in Begleitung des Kursleiters.		
		HKB B	B1 bis B4	Reparieren von Dellen			
		HKB C	C1 bis C3	Ausführen von Abschlussarbeiten			
Individuelle Anzahl Wochen zum selbständigen Durcharbeiten, Üben und Anwenden als Vorbereitung zur Zertifikatsprüfung. Individuelle Betreuung durch die Kursleitung auf Anfrage							

5 Methoden-, Sozial- und Selbstkompetenzen (MSSK)

Die wichtigsten Methoden-, Sozial- und Selbstkompetenzen (MSSK) für Dellendrucker/-innen	
Arbeitstechnik	• setzen geeignete Methoden, Anlagen, techn. Einrichtungen und Hilfsmittel ein • setzen Prioritäten, planen ihre Arbeitsschritte, gestalten Abläufe systematisch und rationell • arbeiten zielorientiert und effizient und bewerten ihre Arbeitsschritte systematisch • gewährleisten die Arbeitssicherheit und halten Hygienevorschriften ein
Kreativität	• sind offen für Neues und für unkonventionelle Arbeitstechniken • können herkömmliche Denkmuster verlassen und mit Kreativität zu neuen Lösungen beitragen • zeichnen sich durch Wachsamkeit und offene Haltungen gegenüber Neuerungen aus
Eigenverantwortliches Handeln	• sehen ihr Denken und Handeln als Teil einer Gesamtverantwortung • prüfen Ideen sorgfältig und kritisch • beurteilen die Folgen ihrer Handlungen und Unterlassungen • können die eigenen Kompetenzen einschätzen • bestimmen den Umfang der Endkontrolle • informieren zuständige Personen
Belastbarkeit	• können den berufsspezifischen physischen und psychischen Belastungen standhalten • kennen die eigenen Grenzen • behalten in kritischen Situationen den Überblick • akzeptieren unkonventionelle Arbeitszeiten • können mit Termindruck und Belastungsspitzen umgehen
Wirtschaftliches Handeln	• gehen kostenbewusst mit Rohstoffen, Materialien, Geräten, Anlagen u. Einrichtungen um • können wirtschaftliche Interessen sowohl für den Kunden wie für den Betrieb abwägen • beachten den sorgfältigen Umgang mit Werkzeugen, Einrichtungen und Fahrzeugen • schätzen die Auswirkungen ihrer Arbeit auf Arbeitskollegen und den Erfolg des Betriebes ein • respektieren Termine und Vorgabezeiten • stellen Kundenbedürfnisse ins Zentrum • wenden technische Informationen der Hersteller an
Kommunikationsfähigkeit	• wenden die Grundregeln der Gesprächsführung an und können Argumentieren • passen ihre Sprache und ihr Verhalten der jeweiligen Situation und den Bedürfnissen der Gesprächspartner an • kommunizieren respektvoll und wertschätzend und können aufmerksam zuhören • finden für die verschiedenen Situationen und Gesprächspartner die richtigen Worte
Reflexionsfähigkeit	• können das eigene Handeln hinterfragen • können persönliche Lebenserfahrungen reflektieren und die Erkenntnisse in den beruflichen Alltag einbringen • sind fähig, eigene und fremde Erwartungen, Werte und Normen wahrzunehmen, zu unterscheiden und damit umzugehen (Toleranz) • vermeiden Selbsttäuschungen bei Arbeiten und Endkontrollen
Leistungsbereitschaft und Arbeitshaltung	• setzen sich für das Erreichen der betrieblichen Ziele ein • die Arbeitshaltung zeichnet sich durch Pünktlichkeit, Konzentration, Sorgfalt, Zuverlässigkeit und Genauigkeit aus • entwickeln und festigen ihre Leistungsbereitschaft selbständig • stellen den ehrlichen und sorgfältigen Umgang mit Kundeneigentum (Ersatzteilen, Betriebsmitteln und Werkstatteinrichtungen) sicher • orientieren die zuständigen Personen über zusätzliche, nicht im Arbeitsauftrag enthaltene Mängel an Geräten und Fahrzeugen

6. Bedeutung des Endverhaltens

Taxonomie	Endverhalten	
Kompetenzstufe	Denk- oder Arbeitsprozess	Bedeutung
K 1: Wissen Informationen wiedergeben und in gleichartigen Situationen abrufen	nennen, aufzählen	Punkte, Gedanken, Argumente, Fakten auflisten
	benennen	Vorgegebenen Elementen den Namen geben.
K2: Verstehen Informationen nicht nur wiedergeben, sondern auch verstehen	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).
	unterscheiden, vergleichen	Die Unterschiede zwischen Dingen anhand bestimmter Merkmale/Kriterien herausheben.
	beschreiben, erklären	Etwas mit eigenen Worten deutlich machen, darstellen, kennzeichnen, treffend schildern (z.B. indem «W-Fragen» beantwortet werden).
K3: Anwenden Informationen über Sachverhalte in verschiedenen 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.
	instand halten, warten	In brauchbarem Zustand halten. Arbeiten (nach Angaben des Herstellers) ausführen, die für die Funktionsfähigkeit periodisch nötig sind. Zum Beispiel Bauteile oder Systeme prüfen, einstellen, reinigen, schmieren. Elektronische Steuergeräte aktualisieren.
	Instand setzen, reparieren	Bauteile oder Systeme durch eine Reparatur wieder funktionsfähig machen.
	ersetzen	Ein Bauteil der Fahrzeugausrüstung durch einen anderen, originalen Bauteil tauschen.
	berechnen	Mit Hilfe üblicher Angaben, dem Formelbuch und Taschenrechner praxisgerechte Antworten auf branchenspezifische Fragestellungen geben. Nur Formeln anwenden, keine Formeln umstellen oder entwickeln.
	befolgen	Sich nach etwas richten (z. B. nach einer Vorschrift handeln). Informationen über Sachverhalte in verschiedenen Situationen anwenden.
K4: Analyse Sachverhalte in Einzelelemente gliedern, die Beziehungen zwischen Elementen aufdecken und Zusammenhänge erkennen	prüfen, kontrollieren	Die Eigenschaften, den Zustand, das richtige Funktionieren feststellen, im Hinblick auf seine Brauchbarkeit untersuchen, daraus ein Urteil ableiten.
	kommentieren	Eine Einschätzung abgeben zu Theorien, Anforderungen, Situationen oder zur Beschaffenheit eines Gegenstandes. Dies erfolgt durch Erläuterung, 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.
K5: Synthese Einzelne Elemente eines Sachverhalts kombinieren und zu einem Ganzen zusammenfügen oder eine Lösung für ein Problem entwerfen.	umrüsten	Ein Bauteil der Fahrzeugausrüstung durch einen anderen, nicht originalen Bauteil ersetzen.
	nachrüsten	Am Originalfahrzeug zusätzliche Teile montieren.
	umbauen	Originale Fahrzeugteile verändern.
	zeichnen	Ein Gegenstand bildhaft darstellen. Die Wirklichkeit mit Hilfe von Zeichnungsnormen abbilden.
	skizzieren	Ein Gegenstand mit Bleistift als Entwurf oder Gedächtnisstütze auf Papier bringen. Skizzen sind nicht massstabsgetreu, nicht detailliert und enthalten keine unnötigen Details.
K6: Bewerten Bestimmte Gegenstände, Informationen und Sachverhalte nach Kriterien beurteilen	interpretieren	Die Bedeutung von etwas erklären, die Kernaussagen herauschälen, mit einer persönlichen Beurteilung verknüpfen.
	diagnostizieren, beurteilen	Sehr genau, auf Merkmale hin, mit aufwändigen Methoden einen Befund, eine Beurteilung abgeben. Merkmale können sein: Zustand, Aussehen, einwandfreies Funktionieren, ...). Ursachen für den Befund ableiten , daraus eine Lösung, Empfehlung oder Entscheidung vorschlagen.