

Zuordnung der Kompetenz- bzw. Zielbeschreibungen des ersten Ausbildungsjahres aus den Rahmenlehrplänen und Ausbildungsrahmenplänen für die Berufe:

Kraftfahrzeugmechatroniker/Kraftfahrzeugmechatronikerin
Karosserie- und Fahrzeugbaumechaniker/Karosserie- und Fahrzeugbaumechanikerin
Mechaniker für Land- und Baumaschinen/Mechanikerin für Land- und Baumaschinen
Mechaniker für Karosserieinstandhaltungstechnik/Mechanikerin für Karosserieinstandhaltungstechnik
Zweiradmechaniker/Zweiradmechanikerin

Für die oben genannten fahrzeugtechnischen Berufe ergeben sich im Gegensatz zu anderen Berufsbereichen im ersten Ausbildungsjahr keine Unterschiede in den Kompetenz- und Zielbeschreibungen der Ordnungsmittel. Grund sind deren zeitgleiche und kooperativ organisierte Entstehung.

Es ist deshalb auch nicht notwendig, bestimmten Berufsgruppen Kompetenz- und Zielbeschreibungen zuzuordnen, um berufliche Schwerpunkte herauszuarbeiten.

Lediglich für die Zielbeschreibungen aus den Ausbildungsrahmenplänen, die sich auf die Berufsbildung, das Arbeits- und Tarifrecht sowie die Organisation des Ausbildungsbetriebes beziehen, sind keine Entsprechungen in den Rahmenlehrplänen zu finden.

Es ist daher sinnvoll, diese Kompetenzen, die im Folgenden aufgeführt sind, in den nicht berufsbezogenen Fächern abzuarbeiten, damit die Struktur der Lernfelder erhalten bleibt.

Kompetenz- bzw. Zielbeschreibungen aus den Ausbildungsrahmenplänen, die nicht zuzuordnen sind:

Berufsbildung, Arbeits- und Tarifrecht:

Bedeutung des Ausbildungsvertrags, insbesondere Abschluss, Dauer und Beendigung erklären;
gegenseitige Rechte und Pflichten aus dem Ausbildungsvertrag nennen;

Möglichkeiten der beruflichen Fortbildung nennen;
wesentliche Teile des Ausbildungsvertrags nennen;

wesentliche Bestimmungen der für den ausbildenden Betrieb geltenden Tarifverträge nennen.

Aufbau und Organisation des Ausbildungsbetriebes:

Aufbau und Aufgaben des ausbildenden Betriebes nennen;

Grundfunktionen des ausbildenden Betriebes wie Beschaffung, Fertigung, Absatz und Verwaltung erklären;

Beziehungen des ausbildenden Betriebes und seiner Beschäftigten zu Wirtschaftsorganisationen, Berufsvertretungen und Gewerkschaften nennen;

Grundlagen, Aufgaben und Arbeitsweisen der betriebsverfassungs- und personalvertretungsrechtlichen Organe des ausbildenden Betriebes beschreiben.

Zur Unterstützung der schulischen Lehrplanarbeit findet sich im folgenden Dokument die Zusammenführung bzw. Gegenüberstellung der Kompetenz- und Zielbeschreibungen für die Lernfelder 1 - 4 bzw. das 1. Ausbildungsjahr aus dem Rahmenlehr- und Ausbildungsrahmenplan.

Als Orientierungshilfe enthalten die Zielformulierungen aus den Ausbildungsrahmenplänen die dort verwendete Kennzeichnung.

Berufsfachschule Fahrzeugtechnik

Zielformulierungen

Lernfeld 1: Warten und Pflegen von Fahrzeugen und Systemen

<p>Bfs Kompetenzen (Rahmenlehrplan) KFZ-mech., Karosserie- u. Fahrz., Land- und Baumasch., Zweiradmech. (100 Stunden)</p>	<p>Bfs Kompetenzen (Ausbildungsrahmenplan) KFZ-mech., Karosserie- u. Fahrz., Land- und Baumasch., Zweiradmech. (42 Wochen)</p>
<p>Nehmen das Fahrzeug an</p>	<p>9a (9a) nehmen Informationen entgegen</p>
<p>Ermitteln Kundenwünsche</p>	<p>9a (9a) nehmen Kundenwünsche entgegen</p>
<p>Schreiben den Auftrag</p>	<p>9a (9a) leiten Kundenwünsche im Betrieb weiter</p>
<p>Beschaffen technische Unterlagen</p>	<p>8b; 8i (8b) betriebliches Informationssystem zur Beschaffung von technischen Unterlagen und Informationen nutzen; (8i) Schaltpläne, Stromlaufpläne, Anschlusspläne, Anordnungspläne lesen und anwenden</p>
<p>Nutzen elektronische Medien</p>	<p>8b; 8e; 8h (8b) betriebliches Informationssystem zum Bearbeiten von Aufträgen anwenden; (8e) Datenträger handhaben und Datenschutz beachten; (8h) Instandsetzungs-, Montage-, Inbetriebnahme- und Betriebsanleitungen, Kataloge, Tabellen, Diagramme lesen und anwenden</p>
<p>Analysieren Funktionseinheiten und Teilsysteme</p>	<p>8f; 8i; 8j (8f) Fahrzeuge, Systeme, Bauteile und Baugruppen identifizieren; (8i) Schaltpläne, Stromlaufpläne, Anschlusspläne, Anordnungspläne und Funktionspläne lesen und anwenden; (8j) Funktionspläne fahrzeugpneumatischer und hydraulischer Steuerungen und</p>

<p>Wenden Moderations,- Kommunikations- und Präsentationstechniken an</p>	<p>Kraftübertragungen lesen und beachten</p> <p>8a; 8c (8a) beurteilen die Bedeutung der Information, Kommunikation und Dokumentation für den wirtschaftlichen Betriebsablauf, tragen zur Vermeidung von Störungen der Kommunikation bei; (8c) führen situationsgerechte Gespräche mit Vorgesetzten, Mitarbeitern und in der Gruppe, stellen Sachverhalte dar, wenden englische Fachbegriffe an</p>
<p>Planen die durchzuführenden Arbeiten</p>	<p>5a; 5b; 5d; 5e; 7a; 7e (5a) planen Arbeitsschritte und Arbeitsabläufe nach funktionalen, organisatorischen, technischen und wirtschaftlichen Kriterien sowie nach Herstellervorgaben und legen sie fest; (5b) ermitteln Werkstoffe, Betriebsmittel und Hilfsstoffe; (5d) ermitteln den Zeitbedarf; (5e) bereiten den Arbeitsplatz unter Berücksichtigung des Arbeitsauftrages vor; (7a) Wählen Messgeräte aus, wählen Verfahren aus; (7e) wählen Messzeuge zum Messen und Prüfen von Längen, Winkeln und Flächen aus</p>
<p>Erstellen Ersatzteilbedarfslisten</p>	<p>5c (5c) Teilebedarf, Material, Werkzeuge und Hilfsmittel auftragsbezogen anfordern, bereitstellen und dokumentieren</p>
<p>Führen Wartungs- und Inspektionsarbeiten durch</p>	<p>7b; 7c; 7d; 7f; 7g; 7h; 11c; 11d; 11e; 11f (7c) überprüfen elektrische Verbindungen, Leitungen und Leitungsanschlüsse mittels Sichtprüfung auf mechanische Schäden; (11e) hydraulische, pneumatische und elektrische Leitungen, Anschlüsse und mechanische Verbindungen prüfen und Prüfergebnisse dokumentieren; (11d) mechanische und elektrische Bauteile, Baugruppen und Systeme auf Verschleiß, Beschädigungen, Dichtheit, Lageabweichung und Funktionsfähigkeit prüfen; (11c) führen Wartungsarbeiten durch, kontrollieren Betriebsflüssigkeiten, wechseln Betriebsflüssigkeiten und dokumentieren die Arbeitsschritte; (7d) prüfen die Funktion elektrischer Bauteile, Leitungen und Sicherungen; (7f) messen Längen mit Messschiebern, Messschrauben und Messuhren, prüfen</p>

	<p>die Einhaltung von Toleranzen und Passungen; (7b) messen und prüfen elektrische und elektronische Größen sowie Signale an Baugruppen und Systemen; (11f) messen Drücke an pneumatischen und hydraulischen Systemen; (7g) prüfen Werkstücke mit Grenzlehren und Gewindelehren; (7f) bereiten Oberflächen für den Korrosionsschutz vor, ergänzen und erneuern den Korrosionsschutz; (7h) messen und prüfen physikalische Größen, insbesondere Drücke</p>
<p>Wenden Geräte und Verfahren zum Prüfen und Messen an</p>	<p>6a; 7e (7e) wenden Messzeuge zum Messen und Prüfen von Längen, Winkeln und Flächen an; (6a) wenden Prüfverfahren und Prüfmittel anforderungsbezogen an</p>
<p>Instandsetzung</p> <p>Setzen Regeln, Normen und Vorschriften um</p>	<p>11f (11f) stellen Drücke an pneumatischen und hydraulischen Systemen ein</p> <p>8k; 11c (8k) wenden Vorschriften und Richtlinien für die Verkehrssicherheit sowie für das Verhalten im Straßenverkehr an; (11c) führen Wartungsarbeiten durch, kontrollieren Betriebsflüssigkeiten, wechseln Betriebsflüssigkeiten und dokumentieren die Arbeitsschritte</p>
<p>Besitzen Qualitätsbewusstsein</p>	<p>5f; 6b (5f) kontrollieren, bewerten und dokumentieren Arbeitsergebnisse durch Soll-Ist-Wertvergleiche; schlagen Maßnahmen zur Verbesserung der Arbeitsergebnisse vor; (6b) suchen Ursachen von Fehlern und Qualitätsmängeln systematisch; tragen zur Beseitigung von Ursachen von Fehlern und Qualitätsmängeln bei</p> <p>(6c) 6c wenden das Qualitätsmanagementsystem des Betriebes an</p>
<p>Beachten Qualitätsstandards des Betriebes</p> <p>Wenden die Vorschriften für den Umweltschutz an</p>	<p>4a; 4b; 4c; 4d; 11c (4a) mögliche Umweltbelastungen durch den Ausbildungsbetrieb erklären und seinen Beitrag zum Umweltschutz an Beispielen erklären; (4b) für den Ausbildungsbetrieb geltende Regelungen des Umweltschutzes an-</p>

	<p>wenden; (4c) Möglichkeiten der wirtschaftlichen und umweltschonenden Energie- und Materialverwendung nutzen; (4d) Abfälle vermeiden; Stoffe und Materialien einer umweltschonenden Entsorgung zuführen; (11c) führen Wartungsarbeiten durch, kontrollieren Betriebsflüssigkeiten, wechseln Betriebsflüssigkeiten und dokumentieren die Arbeitsschritte</p>
<p>Beachten Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz</p>	<p>3a; 3b; 3c; 3d; 10a; 11a; 11b (3a) stellen Gefährdungen für die Sicherheit und die Gesundheit am Arbeitsplatz fest ,ergreifen Maßnahmen zur Vermeidung von Sicherheits- und Gesundheitsgefährdungen am Arbeitsplatz; (3b) wenden berufsbezogene Arbeitsschutz- und Unfallverhütungsvorschriften an; (3c) beschreiben Verhaltensweisen bei Unfällen, leiten Maßnahmen bei Unfällen ein; (3d) wenden Vorschriften des vorbeugenden Brandschutzes an, beschreiben das Verhalten bei Bränden, ergreifen Maßnahmen zu Brandbekämpfung; (10a) beachten Vorschriften und Hinweise zur Sicherheit und zur Bedienung von Fahrzeugen und Systemen; (11a) Arbeits- und Sicherheitsregeln sowie Herstellerrichtlinien beim Heben von Hand anwenden; (11b) Fahrzeuge, Baugruppen und Systeme bewegen, abstellen, anheben, abstützen und sichern;</p>
<p>Dokumentieren die durchgeführten Arbeiten und informieren über deren Art und Umfang</p>	<p>6b; 7h; 11c (6b) dokumentieren die durchgeführten Arbeiten; (7h) dokumentieren Prüfergebnisse; (11c) dokumentieren Arbeitsschritte</p>

Berufsfachschule Fahrzeugtechnik

Zielformulierungen

Lernfeld 2:

<p>Bfs Kompetenzen (Rahmenlehrplan) KFZ-mech., Karosserie- u. Fahrz., Land- und Baumasch., Zweiradmech. (80 Stunden)</p>	<p>Bfs Kompetenzen (Ausbildungsrahmenplan) KFZ-mech., Karosserie- u. Fahrz., Land- und Baumasch., Zweiradmech. (42 Wochen)</p>
<p>Führen die Auftragsannahme durch</p> <p>Nutzen Kundenangaben</p> <p>Ermitteln Fahrzeugdaten und schreiben den Auftrag</p> <p>Ordnen und strukturieren die Informationen</p> <p>Wenden technische Kommunikationsmittel an</p>	<p>9a (9a) Kundenwünsche und Informationen entgegennehmen, im Betrieb weiterleiten und nach Vorgaben berücksichtigen</p> <p>9a (9a) Kundenwünsche und Informationen entgegennehmen, im Betrieb weiterleiten und nach Vorgaben berücksichtigen</p> <p>8b; 8e; 8f (8b) elektrische sowie elektronische Größen und Signale an Baugruppen und Systemen messen, prüfen und beurteilen, Prüfergebnisse dokumentieren; (8e) Datenträger handhaben und Datenschutz beachten; digitale und analoge Mess- und Prüfdaten lesen; (8f) Fahrzeuge, Systeme, Bauteile und Baugruppen identifizieren</p> <p>8a; 9a (8a) Bedeutung der Information, Kommunikation und Dokumentation für den wirtschaftlichen Betriebsablauf beurteilen und zur Vermeidung von Störungen beitragen; (9a) Kundenwünsche und Informationen entgegennehmen, im Betrieb weiterleiten und nach Vorgaben berücksichtigen</p> <p>8b; 8e; 8g; 8i; 8k (8b) elektrische sowie elektronische Größen und Signale an</p>

	<p>Baugruppen und Systemen messen, prüfen und beurteilen, Prüfergebnisse dokumentieren;</p> <p>(8e) Datenträger handhaben und Datenschutz beachten; digitale und analoge Mess- und Prüfdaten lesen;</p> <p>(8g) Zeichnungen lesen und anwenden, Skizzen anfertigen;</p> <p>(8i) Schaltpläne, Stromlaufpläne, Anschlusspläne, Anordnung- und Funktionspläne lesen und anwenden;</p> <p>(8k) Vorschriften und Richtlinien für die Verkehrssicherheit sowie für das Verhalten im Straßenverkehr anwenden</p>
<p>Analysieren das Zusammenwirken der Bauelemente und Baugruppen und Systeme</p>	<p>7b</p> <p>(7b) elektrische sowie elektronische Größen und Signale an Baugruppen und Systemen messen, prüfen und beurteilen, Prüfergebnisse dokumentieren</p>
<p>Planen anhand von Sichtprüfungen und Fehlersymptomen die Prüfung der Bauelemente, Baugruppen und Systeme und berücksichtigen dabei Herstellervorschriften, Qualitätsstandards und Maßnahmen zur Arbeitssicherheit</p>	<p>3b; 6c; 12a; 12b</p> <p>(3b) berufsbezogene Arbeitsschutz- und Unfallverhütungsvorschriften anwenden;</p> <p>(6c) Qualitätsmanagementsystem des Betriebes anwenden;</p> <p>(12a) Bauteile, Baugruppen Demontieren und Systeme außer Betrieb nehmen, demontieren, zerlegen, auf Wiederverwertbarkeit prüfen, kennzeichnen und Systeme systematisch ablegen;</p> <p>(12b) demontierte Bauteile und Baugruppen, Systeme zuordnen und auf Vollständigkeit prüfen</p>
<p>Wählen die erforderlichen Prüf- und Messgeräte aus</p>	<p>7a; 7e;</p> <p>(7a) Verfahren und Messgeräte auswählen, Messfehler abschätzen;</p> <p>(7e) Messzeuge zum Messen und Prüfen von Längen, Winkeln und Flächen auswählen und anwenden</p>
<p>Führen die Prüfung durch</p>	<p>7e; 7f; 7g; 7h</p> <p>(7e) Messzeuge zum Messen und Prüfen von Längen, Winkeln und Flächen auswählen und anwenden;</p> <p>(7f) Längen, insbesondere mit Messschiebern, Messschrauben und Messuhren, messen, Einhaltung von Toleranzen und Passungen prüfen;</p> <p>(7g) Werkstücke mit Winkeln, Grenzlehren und Gewindelehren</p>

<p>Beurteilen die demontierten Bauelemente und Baugruppen in Bezug auf Wiederverwendbarkeit</p>	<p>prüfen; (7h) physikalische Größen, insbesondere Drücke und Temperaturen, messen, prüfen und Prüfergebnisse dokumentieren</p>
<p>Beschreiben die Fehlerursache</p>	<p>12a (12a) Bauteile, Baugruppen Demontieren und Systeme außer Betrieb nehmen, demontieren, zerlegen, auf Wiederverwertbarkeit prüfen, kennzeichnen und Systeme systematisch ablegen</p>
<p>Ermitteln den Ersatzteilbedarf</p>	<p>11d (11d) mechanische und elektrische Bauteile, Baugruppen und Systeme auf Verschleiß, Beschädigungen, Dichtheit, Lageabweichungen und Funktionsfähigkeit prüfen, Arbeiten dokumentieren</p>
<p>Kommunizieren mit dem Kunden und formulieren den Instandsetzungsauftrag</p>	<p>5c; 8h (5c) Teilebedarf, Material, Werkzeuge und Hilfsmittel auftragsbezogen anfordern, bereitstellen und dokumentieren; (8h) Instandsetzungs-, Montage-, Inbetriebnahme- und Betriebsanleitungen, Kataloge, Tabellen sowie Diagramme lesen und anwenden</p>
<p>Planen anhand des Auftrages die Instandsetzung und berücksichtigen die Vorgaben des Arbeitsschutzes</p>	<p>9a; 9b (9a) Kundenwünsche und Informationen entgegennehmen, im Betrieb weiterleiten und nach Vorgaben berücksichtigen; (9b) Vorgaben für das Informieren über Instandhaltungsarbeiten beachten</p>
<p>Führen die Instandsetzung durch</p>	<p>3b; 5a; (3b) berufsbezogene Arbeitsschutz- und Unfallverhütungsvorschriften anwenden; (5a) Arbeitsschritte und –abläufe nach funktionalen, organisatorischen, technischen und wirtschaftlichen Kriterien sowie Herstellervorgaben planen und festlegen</p> <p>12d; 12e; 12f; 12g; 12h; 12i; 12k</p>

<p>Nutzen die vorgeschriebenen Werkzeuge, Maschinen, Betriebs- und Hilfsstoffe</p>	<p>(12d) Bauteile, Baugruppen und Systeme fügen, insbesondere Schraubverbindungen unter Beachtung der Teilefolge und des Drehmomentes herstellen; (12e) Bauteile, Baugruppen und Systeme montieren, in Betrieb nehmen sowie auf Funktion und Formgenauigkeit prüfen; (12f) Oberflächen für den Korrosionsschutz vorbereiten, Korrosionsschutz ergänzen und erneuern; (12g) Lage von Bauteilen und Baugruppen prüfen, Lageabweichungen messen; (12 h) Bezugslinien, Bohrungsmitten und Umrisse unter Berücksichtigung der Werkstoffeigenschaften anreißen und kornen, Bauteile und Halbzeuge trennen und umformen; (12i) Maschinenwerte von handgeführten und ortsfesten Maschinen bestimmen und einstellen; Werkstücke und Bauteile bohren und senken; (12j) Innen- und Außengewinde herstellen und instand setzen; (12k) elektrische Verbindungen und Anschlüsse herstellen, überprüfen, instand setzen und dokumentieren</p>
<p>Nutzen Prüf- und Messgeräte zur Ermittlung von Durchmessern und Längen</p>	<p>11c (11c) Wartungsarbeiten nach Vorgabe durchführen, insbesondere Betriebsflüssigkeiten kontrollieren, nachfüllen, wechseln und zur Entsorgung beitragen, Arbeitsschritte dokumentieren</p>
<p>Beachten Montagevorschriften</p>	<p>7a; 7e; 7f; 7g (7a) Verfahren und Messgeräte auswählen, Messfehler abschätzen; (7e) Messzeuge zum Messen und Prüfen von Längen, Winkeln und Flächen auswählen und anwenden; (7f) Längen, insbesondere mit Messschiebern, Messschrauben und Messuhren, messen, Einhaltung von Toleranzen und Passungen prüfen ; (7g) Werkstücke mit Winkeln, Grenzlehren und Gewindelehren prüfen</p> <p>8h; 8i; 12e (8h) Instandsetzungs-, Montage-, Inbetriebnahme- und Betriebsanleitungen, Kataloge, Tabellen sowie Diagramme lesen</p>

<p>Stellen Gewinde her und setzen Gewinde instand</p>	<p>und anwenden; (8i) Schaltpläne, Stromlaufpläne, Anschlusspläne, Anordnung- und Funktionspläne lesen und anwenden;</p>
<p>Dokumentieren und präsentieren die Arbeitsergebnisse</p>	<p>(12e) Bauteile, Baugruppen und Systeme montieren, in Betrieb nehmen sowie auf Funktion und Formgenauigkeit prüfen</p> <p>12j (12j) Innen- und Außengewinde herstellen und instand setzen</p>
<p>Kontrollieren und bewerten die durchgeführten Arbeitsschritte und Arbeitsergebnisse</p>	<p>6a; 6b; 6c (6a) Prüfverfahren und Prüfmittel anforderungsbezogen anwenden; (6b) Ursachen von Fehlern und Qualitätsmängeln systematisch suchen, zur Beseitigung beitragen, Arbeiten dokumentieren; (6c) Qualitätsmanagementsystem des Betriebes anwenden</p>
<p>Vorgaben zur Arbeitsqualität einhalten</p>	<p>5f (5f) Arbeitsergebnisse durch Soll-Ist-Wertvergleich kontrollieren, bewerten, dokumentieren und Maßnahmen zur Verbesserung der Arbeitsergebnisse vorschlagen</p> <p>6c (6c) Qualitätsmanagementsystem des Betriebes anwenden</p>

Berufsfachschule Fahrzeugtechnik

Zielformulierungen

Lernfeld 3:

<p>Bfs Kompetenzen (Rahmenlehrplan) KFZ-mech., Karosserie- u. Fahrz., Land- und Baumasch., Zweiradmech. (80 Stunden)</p>	<p>Bfs Kompetenzen (Ausbildungsrahmenplan) KFZ-mech., Karosserie- u. Fahrz., Land- und Baumasch., Zweiradmech. (42 Wochen)</p>
<p>Führen die Annahme des Auftrages durch: Fehlerbeschreibung, Direktannahme, Fahrzeugidentifizierung</p> <p>Erstellen den Arbeitsauftrag für die Prüfung bzw. Fehlersuche</p> <p>Beschaffen sich Informationen über das fehlerbehaftete System und Nutzen konventionelle Informationssysteme</p> <p>Nutzen technische Dokumentationen und Simulationsprogramme und analysieren Grundsaltungen der Elektrotechnik und wenden Formeln an</p> <p>Analysieren elektronische Grundsaltungen und die Arbeitsweise elektronischer Bauelemente</p>	<p>8f; 9a (8f) identifizieren Fahrzeuge, Systeme und Baugruppen; (9a) nehmen Kundenwünsche entgegen, leiten Kundenwünsche im Betrieb weiter und berücksichtigen diese nach Vorgaben</p> <p>9a (9a) nehmen Kundenwünsche entgegen, leiten Kundenwünsche im Betrieb weiter und berücksichtigen diese nach Vorgaben</p> <p>8b; 8e (8b) wenden betriebliche Informationssysteme zum Bearbeiten von Arbeitsaufträgen an und nutzen betriebliche Informationssysteme zur Beschaffung von technischen Unterlagen und Informationen; (8e) benutzen Datenträger, beachten den Datenschutz und lesen digitale und analoge Mess- und Prüfdaten</p> <p>8b (8b) wenden betriebliche Informationssysteme zum Bearbeiten von Arbeitsaufträgen an und nutzen betriebliche Informationssysteme zur Beschaffung von technischen Unterlagen und Informationen</p> <p>6b; 8i (6b) suchen systematisch nach Fehlern und Qualitätsmängeln und tragen zu deren Beseitigung bei sowie dokumentieren die Beseitigung von Fehlern und Qualitätsmängeln</p>

Planen die Fehlersuche und entwickeln Fehlersuchstrategien	(8i) lesen Schaltpläne, Stromlaufpläne, Anschlusspläne, Anordnungspläne und Funktionspläne und wenden diese an 5a (5a) planen Arbeitsschritte und Arbeitsabläufe nach funktionalen, organisatorischen, technischen und wirtschaftlichen Kriterien sowie nach Herstellervorgaben und legen diese fest
Wählen die erforderlichen Prüf- und Messgeräte aus	6a; 7a (6a) wenden Prüfverfahren und Prüfmittel anwendungsbezogen an (7a) wählen Verfahren und Messgeräte aus und schätzen Messfehler ab
Dokumentieren die Mess- und Prüfergebnisse	5f; 7b (5f) kontrollieren Arbeitsergebnisse durch Soll-Ist-Vergleich und bewerten und dokumentieren die Arbeitsergebnisse (7b) dokumentieren die Prüfergebnisse von elektrischen sowie elektronischen Größen und Signalen an Baugruppen und Systemen
Beurteilen die Ergebnisse anhand von Herstellerunterlagen, Tabellen und Formeln	5f; 7b (5f) kontrollieren Arbeitsergebnisse durch Soll-Ist-Vergleich und bewerten und dokumentieren die Arbeitsergebnisse (7b) dokumentieren die Prüfergebnisse von elektrischen sowie elektronischen Größen und Signalen an Baugruppen und Systemen
Beschreiben die Fehlerursache	5f (5f) kontrollieren Arbeitsergebnisse durch Soll-Ist-Vergleich und bewerten und dokumentieren die Arbeitsergebnisse
Ermitteln den Ersatzteilbedarf	5c (5c) stellen den Teilebedarf fest und dokumentieren diesen
Erstellen den Auftrag für die Reparatur	5d (5d) ermitteln den Zeitbedarf
Kommunizieren mit dem Kunden oder Vorgesetzten	8c (8c) führen situationsgerecht Gespräche mit Vorgesetzten, Mitarbeitern und in der Gruppe und stellen Sachverhalten dar

Reparieren Leitungsverbindungen

12I

(12I) setzen elektrische Leitungsverbindungen und Anschlüsse instand

Ersetzen defekte Bauteile und Baugruppen

12I

(12I) setzen elektrische Leitungsverbindungen und Anschlüsse instand

Kontrollieren und Bewerten die durchgeführten Arbeitsschritte

5f

(5f) kontrollieren Arbeitsergebnisse durch Soll-Ist-Vergleich bewerten und dokumentieren die Arbeitsergebnisse und schlagen Maßnahmen zur Verbesserung der Arbeitsergebnisse vor

Berufsfachschule Fahrzeugtechnik

Zielformulierungen

Lernfeld 4:

Bfs Kompetenzen (Rahmenlehrplan) KFZ-mech., Karosserie- u. Fahrz., Land- und Baumasch., Zweiradmech. (60 Stunden)	Bfs Kompetenzen (Ausbildungsrahmenplan) KFZ-mech., Karosserie- u. Fahrz., Land- und Baumasch., Zweiradmech. (42 Wochen)
Beschaffen herstellerspezifische Informationen	8b; 8e (8b) betriebliches Informationssystem zum Bearbeiten von Arbeitsaufträgen anwenden und zur Beschaffung von technischen Unterlagen und Informationen nutzen; (8e) Datenträger handhaben und Datenschutz beachten; digitale und analoge Mess- und Prüfdaten lesen
Nutzen die Kenntnisse von Mitarbeitern und Vorgesetzten	8c (8c) Gespräche mit Vorgesetzten, Mitarbeitern und in der Gruppe situationsgerecht führen, Sachverhalte darstellen sowie englische und deutsche Fachausdrücke anwenden
Analysieren Schaltpläne und Blockschaltpläne	8i (8i) Schaltpläne, Stromlaufpläne, Anschlusspläne, Anordnungspläne und Funktionspläne lesen und anwenden
Analysieren Funktionszusammenhänge	8k (8k) Funktionspläne fahrzeugpneumatischer und hydraulischer Steuerungen und Kraftübertragungen lesen und beachten
Unterscheiden Steuerungen und Regelungen	8f; 8k (8f) Fahrzeuge, Systeme und Baugruppen identifizieren (8k) Funktionstabelle fahrzeugpneumatischer und hydraulischer Steuerungen und Kraftübertragungen lesen und beachten
Ordnen Baugruppen und Bauteile hydraulischen, pneumatischen und elektrischen sowie elektrischen Systemen zu	8i (8i) Schaltpläne, Stromlaufpläne, Anschlusspläne, Anordnungspläne und

<p>Bereiten das Fahrzeug für die Diagnose vor Planen die durchzuführenden Arbeiten und wählen die Mess- und Prüfgeräte aus</p>	<p>Funktionspläne lesen und anwenden 5e (5e) Arbeitsplatz unter Berücksichtigen des Arbeitsauftrages vorbereiten 7a; 7b (7a) Verfahren und Messgeräte auswählen, Messfehler abschätzen (7b) Werkstoffe, Betriebsmittel und Hilfsstoffe ermitteln</p>
<p>Beachten die Prüfvoraussetzungen</p>	<p>6a (6a) Prüfverfahren und Prüfmittel anwendungsbezogen anwenden</p>
<p>Wählen die Mess- und Prüfgeräte aus</p>	<p>6a; 7a; 7b (6a) Prüfverfahren und Prüfmittel anwendungsbezogen anwenden (7a) Verfahren und Messgeräte auswählen, Messfehler abschätzen (7b) Werkstoffe, Betriebsmittel und Hilfsstoffe ermitteln</p>
<p>Berücksichtigen Sicherheitsmaßnahmen und Unfallverhütungsvorschriften</p>	<p>3a; 3b; (3a) Gefährdung von Sicherheit und Gesundheit am Arbeitsplatz feststellen und Maßnahmen zu ihrer Vermeidung ergreifen (3b) berufsbezogene Arbeitsschutz- und Unfallverhütungsvorschriften anwenden</p>
<p>Führen die Fehlersuche durch und nutzen Herstellerangaben und untersuchen die Übertragung von Daten</p>	<p>5f; 7b; 7d (5f) Arbeitsergebnisse durch Soll-Ist-Wertvergleich kontrollieren, bewerten, dokumentieren und Maßnahmen zur Verbesserung der Arbeitsergebnisse vorschlagen (7b) elektrische sowie elektronische Größen und Signale an Baugruppen und Systeme messen, prüfen und beurteilen, Prüfergebnisse dokumentieren (7d) Funktion elektrischer Bauteile, Leitungen und Sicherungen prüfen</p>
<p>Dokumentieren ihre Prüf- und Messergebnisse</p>	<p>5f; 7b; 7d (5f) Arbeitsergebnisse durch Soll-Ist-Wertvergleich kontrollieren, bewerten, dokumentieren und Maßnahmen zur Verbesserung der Arbeitsergebnisse vorschlagen (7b) elektrische sowie elektronische Größen und Signale an Baugruppen und Systeme messen, prüfen und beurteilen, Prüfergebnisse dokumentieren (7d) Funktion elektrischer Bauteile, Leitungen und Sicherungen prüfen</p>

<p>Beurteilen ihre Messergebnisse</p>	<p>5f; 7b; 7d (5f) Arbeitsergebnisse durch Soll-Ist-Wertvergleich kontrollieren, bewerten, dokumentieren und Maßnahmen zur Verbesserung der Arbeitsergebnisse vorschlagen (7b) elektrische sowie elektronische Größen und Signale an Baugruppen und Systeme messen, prüfen und beurteilen, Prüfergebnisse dokumentieren (7d) Funktion elektrischer Bauteile, Leitungen und Sicherungen prüfen 5e (5e) Arbeitsplatz unter Berücksichtigen des Arbeitsauftrages vorbereiten</p>
<p>Erstellen Fehlerdiagnosen und und entwickeln Fehlersuchstrategien</p> <p>Stellen den Ersatzteilbedarf fest Bereiten das Fahrzeug für die Instandsetzung vor</p>	
<p>Planen die Instandsetzung</p> <p>Berücksichtigen die Vorschriften für Arbeits- und Umweltschutz</p>	<p>3b; 4a; 4b (3b) berufsbezogene Arbeitsschutz- und Unfallverhütungsvorschriften anwenden (4a) mögliche Umweltbelastungen durch den Ausbildungsbetrieb und seinen Beitrag zum Umweltschutz an Beispielen erklären (4b) für den Ausbildungsbetrieb geltende Regelungen des Umweltschutzes anwenden</p>
<p>Führen die Instandsetzung entsprechend der Herstellervorgaben aus</p> <p>Erstellen Funktionsprotokolle</p> <p>Dokumentieren die durchgeführten Arbeitsschritte</p> <p>Ermitteln die Kosten und erstellen eine Rechnung</p> <p>Präsentieren die Dokumentationen</p> <p>Machen Vorschläge zur Qualitätsverbesserung</p>	<p>5f; 7b; 7d (5f) Arbeitsergebnisse durch Soll-Ist-Wertvergleich kontrollieren, bewerten, dokumentieren und Maßnahmen zur Verbesserung der Arbeitsergebnisse vorschlagen (7b) elektrische sowie elektronische Größen und Signale an Baugruppen und Systeme messen, prüfen und beurteilen, Prüfergebnisse dokumentieren (7d) Funktion elektrischer Bauteile, Leitungen und Sicherungen prüfen</p>