

# Mindesteinrichtung / Mindestsortiment Lehrbetrieb

Dokument gemäss Anhang 1 des Bildungsplans und der Verordnung über die berufliche Grundbildung des SBFI vom 12. Oktober 2017 für

# Automobil-Mechatronikerin / Automobil-Mechatroniker EFZ

**46321** Berufsnummer 46322 Personenwagen 46323 Nutzfahrzeuge

Der Schweizerischen Kommission Berufsentwicklung und Qualität des AGVS zur Stellungnahme unterbreitet am 8. November 2018

erlassen durch Auto Gewerbe Verband Schweiz (AGVS); am 16. Januar 2019

aufzufinden unter www.agvs-upsa.ch

Falls ein Ausbildungsbetrieb nicht über alle Werkzeuge, Maschinen und Einrichtungen verfügt, hat der Lernende in einem anderen Betrieb die erforderlichen Kenntnisse zu erwerben. Ort, Dauer und Zeitpunkt der Ausbildung im Zweitbetrieb sind zu dokumentieren.

Um die gemäss Verordnung über die berufliche Grundbildung vorgeschriebene Ausbildung sicherzustellen, muss der Betrieb über die im Verzeichnis vermerkten Einrichtungen und Werkzeuge verfügen.

#### A Waschraum

- 1. Fahrzeughebevorrichtung
- 2. Wasch- oder Abdampfanlage für Karosserie- und Chassis-Reinigung mit Schutzanzug, Schutzbrille und Stiefel

#### **B** Reifendienst

- 1. Wagenheber / Unterstellböcke
- 2. Reifenmontiergerät
- 3. Radauswuchtmaschine
- 4. Drehmomentschlüssel
- 5. Reparatursortiment für schlauchlose Reifen

#### C Allgemeine mechanische Arbeiten

- 1. Werkbank mit Schraubstock
- 2. Feilensatz
- 3. Metallsäge
- 4. Satz Gewindebohrer
- 5. Satz Filieren
- 6. Anreisswerkzeug
- 7. Satz Schlagwerkzeuge wie Meissel, Durchschläger, Körner
- 8. Gewinde-Reparatur-Satz
- 9. Gewindefeile

## D Messwerkzeuge

- 1. Schieblehre
- 2. Tiefenmass
- 3. Mikrometer 0 100 mm
- 4. Messuhr mit Halter
- 6. Satz Fühlerlehren

#### E Werkzeugmaschinen

- 1. Handbohrmaschine
- 2. Ständer- oder Tischbohrmaschine mit Schutzbrille und Hinweisschild (SUVA)
- 3. Satz Spiralbohrer 1 12 mm
- 4. Schleifmaschine (fix montiert) mit Schutzbrille und Hinweisschild (SUVA)
- 5. Hand- oder Winkelschleifmaschine

#### F Schweissen

- 1. Anlage zum Gasschweissen
- 2. Anlage zum Schutzgasschweissen

#### G Prüfen und laden der Batterie

- 1. Batterieladegerät für Normal- und Schnellladung
- 2. Refraktometer oder Aräometer
- 3. Batterieprüfgerät
- 4. Starterkabel oder Booster
- 5. Handschuhe und Schutzbrille (SUVA)

## H Prüfen des Kühlsystems

- 1. Refraktometer oder Aräometer
- 2. Druckgerät mit Adaptern zur Dichtheitsprüfung des Kühlsystems und des Kühlerdeckels

### I Prüfen des Bremssystems

- 1. Gerät zur Entleerung, Spülung und Entlüftung des Bremssystems
- 2. Bremsprüfstand

### K Prüfen der elektr. und elektronischen Anlage

- 1. Multimeter
- 2. Ampèremeter mit Messbereich mind. 400 A, Nutzfahrzeuge mind. 1200 A (Anlasserprüfung)
- 3. Alternatorprüfgerät mit Belastungswiderstand
- 4. Diagnose-Tester EOBD fähig mit Programmierfunktion (der entsprechenden Markenvertretung oder Multimarkentester,), Oszilloskop

#### L Prüfen der Beleuchtung

1. Scheinwerfer-Einstellgerät, (auch Segment-LED-Scheinwerfer)

#### M Ersatz und Reparatur von Scheiben

1. Werkzeug zur Reparatur und Ersatz von Scheiben

### N Zündsystem, Kraftstoffanlage und Motormanagement

1. Manometer für Benzinpumpendruck-Messung

#### O Zylinderkopf - Reparaturen

- 1. Drehmomentschlüssel
- 2. Winkelmessgerät
- 3. Ventilfederspannapparat
- 4. Haarlineal (ca. 50 60 cm)

### P Instandstellung des Motors

- 1. Motorhebevorrichtung
- 2. Kupplungszentriervorrichtung
- 3. Kompressionsdruckprüfer
- 4. Druckverlustmessgerät
- 5. Manometer für Öldruckmessung

## Q Prüfen der Lenkung

1. 4 Rad-Lenkgeometrie-Vermessungsgerät (Gerät zur Prüfung der Fahrassistentsysteme )

## R Wartung Klimaanlage

- 1. Klimaanlage-Servicegerät (Angebot für Benützung)
- 2. Lecksuchgerät / Temperaturmessgerät

## S Allgemeine Werkzeuge pro Arbeitsplatz

- 1. Werkzeugrolli mit diversen Werkzeugen
- 2. Satz Schraubenzieher flach und kreuz
- 3. Satz Gabelschlüssel
- 4. Satz Ringschlüssel
- 5. Satz Steckschlüssel 6 32 mm
- 6 Satz Inbusschlüssel
- 7. Satz Torxschlüssel
- 8. Satz Rohrschlüssel
- 9. Satz Seegerzangen
- 10. Zangen (Seitenschneider, Kombi-, Wasserpumpen-, Spitzzange usw.)
- 11. Multimeter

# T Diverse Werkzeuge und Apparate

- 1. Satz Bolzenausdreher
- 2. Satz Abzieher
- 3. Satz Spezialwerkzeuge gemäss Markenvertretung
- 4. Presse mit Druckadapter
- 5. Federspannapparat für Federbeine (keine Spannhaken!)
- 6. Teilereiniger
- 7. Bremsreiniger
- 8. Elektronischer Ersatzteilkatalog, PC mit Office und Werkstattprogrammen
- 9. Abgas-Absauganlage
- 10. Druckluftanlage mit Kondenswasserentleerung
- 11. Persönliche Schutzausrüstung für die Arbeiten in der Werkstatt
- 12. Unterdruckpumpe

## U Zusätzlich für Fachrichtung "Nutzfahrzeuge"

1. Manometersatz für Druckluftbremsen