

**Verzeichnis der für die Ausbildung der  
Automobil-Mechatroniker-in  
benötigten Werkzeuge, Maschinen und Einrichtungen**

Falls ein Lehrbetrieb 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 vereinbaren.

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 - 25 mm und 25 - 50 mm
4. Messuhr mit Halter
5. Satz Gewindelehren oder Gewindefeile
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 hydraulischen Bremssystems**

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

## **K Prüfen der elektr. und elektronische Anlage**

1. Multimeter
2. Ampèremeter mit Messbereich mind. 400 A, Nutzfahrzeuge mind. 1200 A (Anlasserprüfung)
3. Alternatorprüfgerät mit Belastungswiderstand

## **L Prüfen der Beleuchtung**

1. Scheinwerfer-Einstellgerät

## **M Kontrolle des Zündsystems**

1. Drehzahlmesser
2. Zündprüfgerät
3. Oszilloskop

## **N Kontrolle der Kraftstoffanlage des Motors**

1. Manometer für Benzinpumpendruck-Messung
2. Diagnose-Tester (der entsprechenden Markenvertretung oder Multimarkentester)
3. Abgas-Tester

## **O Zylinderkopf - Reparaturen**

1. Drehmomentschlüssel
2. Winkelmessgerät
3. Ventildriverspannapparat
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

## **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
2. Diesel Abgasmessgerät

Bern, September 2006