

# Leistungsverzeichnis



## KFZ-Motor-Schulungsstand Bertha-Benz-Schule 72488 Sigmaringen

### Auftraggeber:

Landratsamt Sigmaringen  
Fachbereich Liegenschaften und Technik  
Leopoldstraße 4  
72488 Sigmaringen

### 1. Lieferort

Bertha-Benz-Schule, Nollhofstr. 1, 72488 Sigmaringen

### 2. Lieferfrist

Schnellstmöglich nach Auftragseingang

### 3. Detaillierte Leistungsbeschreibung

Alle Messungen/Übungen müssen für den Durchführenden auch ohne besondere Sicherheitsausrüstung ungefährlich durchführbar sein.

### Durchführbare Messungen:

- Gängige URI-Messungen mit Multimeter
- Sowie Messungen mit Oszilloskop

Nach Herstellervorgabe durchführen

### Ausstattung des KFZ-Motor-Schulungsstands:

- Motor ist selbstständig lauffähig in einem Gestell aus Aluminiumprofil, fahrbar mit auf das Gewicht ausgelegten 4 feststellbaren lenkbaren Rollen
- Ist kompatibel mit vorhandenem mobilen Leistungsprüfstand
- Kraftstofftank ca. 10L Fassungsinhalt
- Fahrzeugbatterie des Herstellers mit Batterietrennschalter
- Gestellrahmen vom Motor ist ausgelegt und eingerichtet um an das vorhandene Leistungsmeßgerät angeschlossen und in Betrieb genommen zu werden
- Bauteile des Motors sind original, Drehende / heiße Teile sind geschützt
- Eine Ölwanne ist unter dem Motor angebracht um Undichtigkeiten aufzufangen
- Fehlerschaltbox ist fest montiert sowie mit einem abschließbaren Deckel ausgestattet

- Jeder schaltbare Fehler ist mit einem separaten Schalter, der 3 Schaltstellungen für Übergangswiderstand / Kurzschluß, Unterbrechung und Normalbetrieb ausgestattet. Also mindestens 20 bis ... unterschiedliche Fehler
- Diagnosestecker (original) ist leicht zugänglich und stabil befestigt
- Meßbuchsen sind direkt an den Bauteilen angebracht und mit original Kabelfarben, entsprechend beschriftet
- Motor verfügt an der Frontplatte über ein Buchsenfeld (Laborsteckbuchsen 4mm mit Brückenstecker für die einzelnen Pin's (ca. 300 St) mit Pin-Bezeichnung und Abgriff der Spannung/Strom/Signal, ca. 75 bis 100 Stück)
- Bei Temp.sensoren kann der Wert über ein Poti separat einstellbar (zB. Öl-, Ansaugluft-, Kühlereintritt-, Kühleraustritttemperatur)
- Kombi-Instrument, Zündschalter, Geschwindigkeitssimulationsregler, Gaspedal, Notaus sind im Bedienfeld angebracht
- Motor hat ca. 120000 km Laufleistung und Euro 6
- Gebrauchsanleitung, Dokumentation detailliert
- Arbeitsunterlagen mit Lösungen in digitaler und schriftlicher Form

### **Unterrichtsinhalte**

- Mindestens EQR-Niveau 2 bis 4 machbar
- Unfallverhütungsvorschriften
- Schutzmaßnahmen in Kraftfahrzeugen
- Funktionsstörungen diagnostizieren
- Arbeiten mit Schaltplänen

#### Servicearbeiten:

- Prüfen
- Serviceinformationen
- Servicearbeiten
- Diagnose

#### Diagnosearbeiten:

- Fehlersuche
- Fehlerbeseitigung an Leitungen
- Diagnosearbeiten

#### Komponenten:

Vollständiger Motor mit allen benötigten Bauteilen, welche im Fahrbetrieb auch eingesetzt werden, zum Betrieb im Fahrwagen

### **Mögliche Fehlerschaltungen:**

Sind separat abschliessbar montiert

### Sonstige Leistungen:

Versand  
Inbetriebnahme und Vorführung  
Einweisung in der KFZ-Werkstatt Bertha-Benz-Schule Sigmaringen

### Maschinen entsprechen der Europäischen Sicherheitsnorm CE.

Die o.a. Leistungen sind Mindestleistungen. Diese müssen alle im Angebot enthalten sein.  
Gerne dürfen die Leistungen Ihres Angebots jedoch die Forderungen übersteigen.

### Angebotswertung:

Ausstattung: 20%  
Preis: 80%  
siehe Wertungsmatrix.

Menge	Einheit	Einzelpreis netto €	Gesamtbetrag netto €
1	Stück		

### Zusammenfassung:

**Summe:** ..... €

**zuzügl. MwSt. .... %:** ..... €

**Gesamtsumme:** ..... €  
=====

**Nachlass: ....% (ohne Bedingungen)**

### Bieter:

\_\_\_\_\_  
  
\_\_\_\_\_  
  
\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(Ort und Datum, rechtsverbindliche Unterschrift)