

**Lernfeld 11N: Nachrüsten und Inbetriebnehmen von Zusatzsystemen**

**3. Ausbildungsjahr  
Zeitrichtwert: 60 Stunden**

**Zielformulierung:**

Die Schülerinnen und Schüler bauen Zusatzaggregate und Zusatzsysteme entsprechend den Herstellervorgaben ein und nehmen diese in Betrieb.

Sie prüfen, ob der Einbau bzw. Anbau einer vom Kunden gewünschten Zusatzeinrichtung oder eines Zubehörs fahrzeugspezifisch zulässig und technisch möglich ist. Sie beraten den Kunden bei der Auswahl und informieren ihn über den Montageaufwand und die Kosten für den Einbau bzw. den Anbau der Geräte oder des Zubehörs. Sie nutzen herstellerspezifische Informationen zur Erstellung der Bestelllisten.

Die Schülerinnen und Schüler informieren sich über die Einbauvorschriften sowie über die Montage- und Adaptionsnotwendigkeiten. Sie legen den Einbauort, die Einbaulage sowie die Einbaufolge fest.

Zur Unterbringung der Zusatzeinrichtungen treffen sie Entscheidungen über die Demontage und Verlegung von im Fahrzeug vorhandenen Baugruppen und Bauteilen. Für die Durchführung der Aus- und Umrüstarbeiten wenden sie die erforderlichen thermischen Trenn- und Fügeverfahren an. Zur Adaptierung der Zusatzaggregate an die vorhandenen Systeme des Nutzfahrzeuges berücksichtigen sie die herstellergebundenen Vorschriften. Sie nehmen die Zusatzaggregate in Betrieb und wenden bei der Funktionsprüfung die spezifischen Prüfverfahren und Prüfgeräte an. Sie dokumentieren die Prüfergebnisse und lagern oder entsorgen nicht mehr benötigte Teile.

Sie weisen den Kunden in die Handhabung der Zusatzaggregate/Zusatzsysteme ein und informieren ihn über Sicherheitsvorschriften und zulassungsrechtliche Bestimmungen.

**Inhalte:**

Technische Informationen der Hersteller

Gesetzliche Vorschriften

Einbauanleitungen

Werkzeuge, Betriebs- und Hilfsstoffe

Zusatzsysteme/Zusatzaggregate

Thermische Trenn- und Fügeverfahren

Umgang mit Hebezeugen

Verfahren zur Inbetriebnahme

Betriebliche und kundenorientierte Kostenrechnungen