

Kostendeckung bei der Reparatur von Hochvoltfahrzeugen - Berücksichtigung in den Stundenverrechnungssätzen

Stand: 3.3.2023



Problemstellung

Um Reparaturen von Hochvoltfahrzeugen durchführen zu können, bedarf es in den Werkstätten zusätzlicher Investitionen in Werkstattausstattung (so auch Wallboxen), baulicher Maßnahmen und Schulungen der Mitarbeiter.

Nun stellt sich die Frage, in welcher Art und Weise, diese Kosten in den Stundenverrechnungssätzen berücksichtigt werden können.

Aus diesem Grunde sind nachfolgend vier Optionen skizziert.



Die Optionen

A: Ein Stundenverrechnungssatz für Hochvolt- und Verbrennerfahrzeuge

B: Separate Hochvolt- bzw. Verbrenner-Stundenverrechnungssätze

C: Aufschlag für Hochvoltfahrzeuge auf die bisherigen Stundenverrechnungssätze

D: Einführung eines weiteren Stundenverrechnungssatzes für fachkundige Arbeiten an Hochvoltsystemen



Option A: Ein Stundenverrechnungssatz für Hochvolt- und Verbrennerfahrzeuge

Kosten Stundenverrechnungssätze

Personalkosten, Kosten für Schulungen , Kosten für Werkzeuge, Geräte, Betriebsausstattung, Gebäude, die für die Reparatur von **Verbrennern und Hochvoltfahrzeugen** eingesetzt werden, aufgeteilt nach:

Mechanik-, Elektrik-, Karosserie-/ Lackierarbeiten



Gemeinkosten, aufgeteilt nach:

Mechanik-, Elektrik-, Karosserie-/ Lackierarbeiten



Option A: Ein Stundenverrechnungssatz für Hochvolt- und Verbrennerfahrzeuge

Vorteil: Niedriger Kalkulationsaufwand

Nachteil: Keine kostenverursachungsgerechte Kalkulation hinsichtlich der auszuführenden Arbeiten

Der Stundenverrechnungssatz für Verbrenner würde steigen, da die Kosten für die Reparatur von Hochvoltssystemen nunmehr mit einkalkuliert werden müssen. Kunden von Verbrennerfahrzeugen könnten dies nicht gut heißen.

Einsatzgebiet:

Betriebe mit wenigen Hochvoltfahrzeugen im Reparaturbestand

Option B: Separate Hochvolt- bzw. Verbrenner-Stundenverrechnungssätze

Kosten Verbrenner-Stundenverrechnungssätze

Personalkosten, Kosten für Schulungen , Kosten für Werkzeuge, Geräte, Betriebsausstattung, Gebäude, die **universell** für die Reparatur von **Verbrennern und Hochvoltfahrzeugen** eingesetzt werden, aufgeteilt nach:

Mechanik-, Elektrik-, Karosserie-/ Lackierarbeiten



Personalkosten, Kosten für Schulungen , Kosten für Werkzeuge, Geräte, Betriebsausstattung, Gebäude, die **alleinig** für die Reparatur von **Verbrennern** eingesetzt werden, aufgeteilt nach:

Mechanik-, Elektrik-, Karosserie-/ Lackierarbeiten



Gemeinkosten, aufgeteilt nach:

Mechanik-, Elektrik-, Karosserie-/ Lackierarbeiten

Kosten Stundenverrechnungssätze für Hochvoltfahrzeuge

Personalkosten, Kosten für Schulungen , Kosten für Werkzeuge, Geräte, Betriebsausstattung, Gebäude, die **universell** für die Reparatur von **Verbrennern und Hochvoltfahrzeugen** eingesetzt werden, aufgeteilt nach:

Mechanik-, Elektrik-, Karosserie-/ Lackierarbeiten



Personalkosten, Kosten für Schulungen , Kosten für Werkzeuge, Geräte, Betriebsausstattung, Gebäude, die **alleinig** für die Reparatur von **Hochvoltfahrzeugen** eingesetzt werden, aufgeteilt nach:

Mechanik-, Elektrik-, Karosserie-/ Lackierarbeiten



Gemeinkosten, aufgeteilt nach:

Mechanik-, Elektrik-, Karosserie-/ Lackierarbeiten

Option B: Separate Hochvolt- bzw. Verbrenner-Stundenverrechnungssätze

Vorteil: Kunden sind an den Ausweis der Stundenverrechnungssätze gewöhnt und können die Extra-Berechnung für Hochvoltfahrzeuge nachvollziehen.
Verursachungsgerechte Kalkulation in Hinsicht auf die Antriebstechnologie

Nachteil: Sehr hoher Kalkulationsaufwand

Eine Vielzahl von auszuweisenden und zu handelnden Stundenverrechnungssätzen

Die Kosten von Verbrennern und Hochvoltfahrzeugen unterscheiden sich nicht wesentlich bei Mechanik-, Elektrik-, Karosserie-/ Lackierarbeiten, deshalb ist zu fragen, ob der Aufwand der separaten Kalkulation dem Nutzen gerecht wird.

Die Stundenverrechnungssätze für Mechanik-, Elektrik-, Karosserie-/ Lackierarbeiten für Hochvoltfahrzeuge würden die Kosten für Arbeiten an Hochvoltsystemen enthalten. Dies wäre verursachungsgerecht auf die Antriebstechnologie gesehen, nicht jedoch auf die Arbeit.

Einsatzgebiet:

In fabrikatsgebundenen wie auch –ungebundenen Betrieben, mit wesentlichen Anteil an Hochvoltfahrzeugen

Option C: Aufschlag für Hochvoltfahrzeuge auf die bisherigen Stundenverrechnungssätze

Kosten Verbrenner-Stundenverrechnungssätze

Personalkosten, Kosten für Schulungen , Kosten für Werkzeuge, Geräte, Betriebsausstattung, Gebäude, die für die Reparatur von **Verbrennern** eingesetzt werden, aufgeteilt nach:

Mechanik-, Elektrik-, Karosserie-/ Lackierarbeiten



Gemeinkosten, aufgeteilt nach:

Mechanik-, Elektrik-, Karosserie-/ Lackierarbeiten



Aufschlag für Hochvoltfahrzeuge

Personalkosten, Kosten für Schulungen , Kosten für Werkzeuge, Geräte, Betriebsausstattung, die nur für die Reparatur von **Hochvoltfahrzeugen** eingesetzt werden,



Zentralverband Deutsches Kraftfahrzeuggewerbe (ZDK)

Option C: Aufschlag für Hochvoltfahrzeuge auf die bisherigen Stundenverrechnungssätze

Vorteil: Niedriger Kalkulationsaufwand

Kunden sind an den Ausweis der Stundenverrechnungssätze gewöhnt und können die Extra-Berechnung für Hochvoltfahrzeuge nachvollziehen.

Nachteil: Die Stundenverrechnungssätze für Mechanik-, Elektrik-, Karosserie-/Lackierarbeiten für Hochvoltfahrzeuge würden die Kosten für Arbeiten an Hochvoltsystemen enthalten. Dies wäre zwar verursachungsgerecht auf die Antriebstechnologie gesehen, nicht jedoch auf die auszuführende Arbeit.

Ungenauer also Option B: Option C müsste im Regelfall höher ausfallen als Option B, da in den Hochvoltfahrzeugstundenverrechnungssätzen auch Kosten enthalten sind, die nur bei der Reparatur von Verbrennern anfallen. Diese werden bei Option B herausgerechnet.

Einsatzgebiet:

In fabrikatsgebundenen wie auch –ungebundenen Betrieben, mit wesentlichen Anteil an Hochvoltfahrzeugen



Zentralverband Deutsches Kraftfahrzeuggewerbe (ZDK)

Option D: Einführung eines weiteren Stundenverrechnungssatzes für fachkundige Arbeiten an Hochvoltssystemen

Kosten Stundenverrechnungssätze Mechanik, Elektrik, Karosserie/ Lack

Personalkosten, Kosten für Schulungen , Kosten für Werkzeuge, Geräte, Betriebsausstattung, Gebäude, die **universell** für die Reparatur von **Verbrennern und Hochvoltfahrzeugen** eingesetzt werden, aber **alleinig** für:

Mechanik-, Elektrik-, Karosserie-/ Lackierarbeiten



Gemeinkosten, aufgeteilt nach:

Mechanik-, Elektrik-, Karosserie-/ Lackierarbeiten

Kosten Stundenverrechnungssätze für Arbeiten an Hochvoltssystemen

Personalkosten, Kosten für Schulungen , Kosten für Werkzeuge, Geräte, Betriebsausstattung, Gebäude, die **alleinig** für die Reparatur von **Hochvoltfahrzeugen** eingesetzt werden und zwar für:

Arbeiten an Hochvoltssystemen



Gemeinkosten, aufgeteilt nach:

Arbeiten an Hochvoltssystemen

Option D: Einführung eines weiteren Stundenverrechnungssatzes für fachkundige Arbeiten an Hochvoltssystemen

Vorteil: Verursachungsgerechte Abrechnung hinsichtlich der Antriebstechnologie und vor allem der Arbeiten

Nachteil: Kunden und Mitarbeiter müssen sich an einen fünften Stundenverrechnungssatz gewöhnen und das Denken der Reparatur nach Antriebsart ablegen.

Dennoch: Kunden werden dem neuen Stundenverrechnungssatz nur gewahr, wenn Arbeiten an Hochvoltssystemen stattfinden.

Einsatzgebiet:

In fabrikatsgebundenen wie auch –ungebundenen Betrieben

Investitionen zur Durchführung von fachkundigen Arbeiten an Hochvoltsystemen

Das Referat „Werkstatttechnik“ der ZDK-Abteilung „Werkstätten und Technik“ hat **Empfehlungen für die Werkstatt- und Schutzausrüstung beim Umgang mit HV-Fahrzeugen** erarbeitet. Sie sollen Kfz-Werkstätten beim Umgang mit HV-Fahrzeugen bei der Auswahl der Werkstatt- und Schutzausrüstung unterstützen.

Die Excel-Datei kann bei Ihrer Kfz-Innung wie auch Ihrem Landes- oder Fabrikatsverband angefordert werden.

