

Ermittlung durchschn. Stundensatz für Trägerfahrzeug und Wechselaufbau

Trägerfahrzeug	
Beschaffungskosten :	230.000,- €
Theoretische Nutzungsdauer :	10 Jahre
Durchschnittliche Arbeitsstunden pro Jahr :	1.800 h

Berechnung:

Durchschn. Arbeitsstunden in der theoretischen Nutzungsdauer

$$1.800 \text{ h/a} \times 10 \text{ a} = 18.000 \text{ h}$$

$$230.000,- \text{ €} / 10 \text{ a} = 23.000,- \text{ €/a}$$

$$23.000,- \text{ €/a} / 1.800 \text{ h/a} = 12,78 \text{ €/h}$$

Anteile für Gemeinkosten, Unterhaltung, Betriebsstoffe 100 %

$$12.78 \text{ €/h} \times 2 = \underline{\underline{25,56 \text{ €/h}}}$$

Durchschnittliche Beschaffungskosten für 3 Wechselaufbauten

$$(140.000 \text{ €} + 165.000 \text{ €} + 200.000 \text{ €}) / 3 = 168.333,33 \text{ €/Aufbau}$$

$$168.333,33 \times 3 \text{ Stck.} = 505.000,- \text{ €}$$

Theoret. Nutzungsdauer : 10 Jahre

Durchschnittliche Arbeitsstunden pro Jahr

1800 h/a

$$168.333,33 \text{ €} / 10 \text{ a} = 16.833,33 \text{ €/a}$$

$$505.000,00 \text{ €} / 10 \text{ a} = 50.500,00 \text{ €/a}$$

Durchschnittlicher Stundensatz bei Drittelung der Geräteauslastung im Jahr

$$16.833,33 \text{ €} / 600 \text{ h} = 28,06 \text{ €/h}$$

$$50.500,- \text{ €} / 1.800 \text{ h} = 28,06 \text{ €/h}$$

Anteile für Gemeinkosten, Unterhaltung, Betriebsstoffe 100 %

$$\text{Ergibt } 28.06 \text{ €/h} \times 2 = 56,12 \text{ €}$$

Fahrzeug und Wechselaufbau im Einsatz

$$\text{Gerätekosten pro Stunde} \quad 25,56 \text{ €/h} + 56,12 \text{ €/h} = \underline{\underline{81,68 \text{ €/h}}}$$

Einzelbetrachtung (Gegenprobe)

a.) Bauwerksreinigung

Beschaffungswert Waschgerät : 140.000 €

$$\text{Stundensatz:} \quad 140.000 \text{ €} / 6.000 \text{ h} = 23,33 \text{ €/h}$$

Aufschlag für Anteile für Gemeinkosten, Unterhaltung, Betriebsstoffe 100 % ----->

$$\text{Gerätekosten Wechselaufbau} \quad \underline{\underline{46,67 \text{ €/h}}}$$

Kosten Gerät Bauwerksreinigung $46,67 \text{ €/h} + 25,56 \text{ €/h} = \underline{\underline{72,23 \text{ €/h}}}$

b.) Transport, Lade- und Kranarbeiten

Beschaffungswert Wechselaufbau mit Pritsche und Kran 165.000,-€

Stundensatz: $165.000,-\text{€} / 6000 \text{ h} = 27,50 \text{ €/h}$

Aufschlag für Anteile für Gemeinkosten, Unterhaltung, Betriebsstoffe 100 % ----->
Gerätekosten Wechselaufbau 55,00 €/h

Kosten Gerät Transport, Lade- und Kranarbeiten: $55,00 \text{ €/h} + 25,56 \text{ €/h} = \underline{\underline{80,56 \text{ €/h}}}$

c.) Hubarbeitsbühne

Beschaffungswert Wechselaufbau 200.000,-€

Stundensatz: $200.000,-\text{€} / 6000 \text{ h} = 33,33 \text{ €/h}$

Aufschlag für Anteile für Gemeinkosten, Unterhaltung, Betriebsstoffe 100 % ----->
Gerätekosten Wechselaufbau 66,67 €/h

Kosten Gerät Hubarbeitsbühne $66,67 \text{ €/h} + 25,56 \text{ €/h} = \underline{\underline{92,23 \text{ €/h}}}$

Daraus folgt
 $(92,23+80,56+72,23)\text{€/h} / 3$

Der durchschn. Stundensatz beträgt 81,67 €/h