

Kostprijsberekening multitool

Manuurtarief

Om het manuurtarief te kunnen uitrekenen ga je uit van de volgende gegevens:
Het jaarsalaris van een medewerker is €18.612. Voor het uitrekenen van de productieve uren is het volgende bekend: Er zitten in een jaar 52 werkweken van 38 uur, er zijn 25 verlofdagen, 7 feestdagen en 2 bijzonder verlofdagen. Het ziekteverzuim is 3%.

Hiermee kun je het manuurtarief uitrekenen. Je gaat het aantal uur per bewerking/handeling zelf inschatten. Als je alle afzonderlijke bewerkingsuren hebt ingeschat en opgeteld dan vermenigvuldig je deze met het uurtarief.

$$52 \times 38 = 1976 \text{ uren}$$

$$52 \times 5 = 260 \text{ dagen}$$

$$(1976 : 260) \times 25 = 190 \text{ uren verlof}$$

$$(1976 : 260) \times 7 = 53.2 \text{ uren aan feestdagen}$$

$$(1976 : 260) \times 2 = 15.2 \text{ uren aan bijzonder verlofdagen}$$

$$(1976 : 100) \times 3 = 59.3 \text{ uren aan ziekteverzuim}$$

$$\text{Aantal productieve uren} = 1976 - 190 - 53.2 - 15.2 - 59.3 = 1658.3$$

Een werknemer heeft dus gemiddeld 1658.3 productieve uren.

$$€ 18612 : 1658.3 = €11.22 \text{ Per uur}$$

Het manuurtarief is dus €11.22.

Het aantal uren dat nodig is om onze multitool te produceren 0.25 uur.

$$(€11.22 : 100) \times 25 = €2,805$$

Aan loon voor de persoon die onze multitool produceert moeten wij met €2,81 rekening houden.

Machine uurtarief

Een machine-uurtarief wordt gebruikt om de kosten van de aanschaf van machines door te berekenen aan de klant. In dit project maken we een eenvoudige berekening en gaan we alleen uit van de afschrijvingskosten. Deze kun je als volgt berekenen:

- Afschrijvingskosten van de machine = $\frac{(\text{aanschafwaarde} - \text{restwaarde})}{\text{levensduur}}$

Dit geeft de afschrijvingskosten per jaar, voor de levensduur neem je 4 jaar.

Voor de restwaarde neem je 20% van de aanschafwaarde.

Voorbeeld: stel de aanschafwaarde is €10.000 wat zijn dan de afschrijvingskosten?

De restwaarde wordt dan $0,20 \times €10.000 = €2.000$

De afschrijvingskosten per jaar worden dan: $\frac{(\text{€}10.000 - \text{€}2.000)}{4 \text{ jaar}} = \text{€}2.000$

De restwaarde wordt dan $0,20 \times €500 = €100$

De afschrijvingskosten per jaar worden dan: $\frac{(\text{€}500 - \text{€}100)}{4 \text{ jaar}} = \text{€}100$

Per machine reken je dus de afschrijvingskosten/jaar uit, om nu een machinetarief te kunnen bepalen heb je het aantal productieve uren per jaar nodig. Hiervoor kun je uitgaan van 250 uur. Uitrekenen van het machine uurtarief gaat dan als volgt:

Machine uurtarief = $\frac{\text{Afschrijvingskosten per jaar}}{250 \text{ uur}}$

In ons voorbeeld wordt dit: $\frac{\text{€}100}{250 \text{ uur}} = \text{€}0.40$ per uur

Je moet nog wel zelf inschatten hoe lang je de machine nodig hebt om een bepaalde bewerking uit te voeren. Dit geeft dan de uiteindelijke machinekosten per bewerking. Voorbeeld: Stel je bent een half uur bezig met een machine om een bewerking uit te voeren dan worden de machinekosten voor deze bewerking: $0,5 \text{ uur} \times \text{€}0.40 = \text{€}0.20$

De afschrijfkosten van de machine = €100 Per jaar

Machine uurtarief = $100 : 250 = \text{€}0.40$

Materiaalkosten

Voor materiaalkosten geldt optellen van alle materialen rekening houden met eventueel uitval/ afval. Prijzen van materialen zijn op internet terug te vinden.

Het materiaal is PP. Dit kost niets omdat het wordt gerecycled. Het materiaal is dus letterlijk te vinden op de hoek van de straat.

Aan materiaal van de multitool zijn dus geen kosten bevestigd.

Totale kostenprijs multitool

De totale kostenprijs voor onze multitool is.

Mantarief + Machinetarief + Materiaalkosten = Totale kosten multitool

Mantarief = €2.81

Machinetarief = €0.40

Materiaalkosten = €0.00

$$€2.81 + €0.40 + €0.00 = €3.21$$

Voor onze multitool zijn we aan totale kosten €3.21 kwijt.

Als we op de prijs een winstmarge van 25% toevoegen komen we op de prijs waarvoor onze multitool in de winkel zou liggen.

$$(€3.21 : 100) \times 125 = €4.105$$

Onze multitool zou dus te koop zijn voor €4.11 in de winkel.