

Kostengestaltung bei den Laubarbeiten - Berechnungsbeispiele

Tim Ochßner, Landratsamt Karlsruhe

Berechnung im Einzelnen: Kosten eines Schleppers

	Berechnung	Kosten pro Jahr	Kosten pro Stunde	Fixe Kosten pro Stunde bei 200 Arbeitsstunden pro Jahr	Kosten bei 500 Arbeitsstunden pro Jahr
Fixe Kosten					
Anschaffungswert	50.000,00 €	4.500,00 €			
Zinssatz	5,00%	2.500,00 €			
Unterbringung	1,00%	500,00 €			
Versicherung 0,5	0,50%	250,00 €			
Restwert	10,00%				
Nutzungsdauer	10 Jahre				
Summe Fixe Kosten		7.750,00 €		38,75 €	15,50 €
Variable Kosten					
Treibstoff			7,00 €		
Öl			0,20 €		
Reparatur			3,20 €		
Summe Variable Kosten pro Stunde			10,40 €		
Arbeitskosten des Schleppers pro Stunde ohne Fahrer =					
Fixkosten pro Stunde zuzüglich Variabler Kosten pro Stunde:				49,15 €	25,90 €

Berechnungsbeispiel: Kosten des Herbizidbalkens

	Berechnung	Kosten pro Jahr	Kosten pro Stunde	Fixe Kosten pro Stunde bei 30 Arbeitsstunden pro Jahr	Fixe Kosten pro Stunde bei 60 Arbeitsstunden pro Jahr
Fixe Kosten					
Anschaffungswert	2.000,00 €	180,00 €			
Zinssatz	5,00%	100,00 €			
Unterbringung	1,00%	20,00 €			
Versicherung 0,5	0,50%	10,00 €			
Restwert	10,00%				
Nutzungsdauer	10 Jahre				
Summe Fixe Kosten		310,00 €		10,33 €	5,17 €
Variable Kosten					
Schmierstoffe/Winterlagerung			0,05 €		
Reparatur/TüV			1,20 €		
Summe Variable Kosten pro Stunde			1,25 €		
Arbeitskosten des Herbizidbalkens pro Stunde ohne Fahrer =					
Fixkosten pro Stunde zuzüglich Variabler Kosten pro Stunde:				11,58 €	6,42 €

Berechnungsbeispiel: Mittelkosten

Vorgesehene Behandlungen	Empfohlener Wasseraufwand in Liter pro Hektar	Aufwand	Preis pro Liter	Mittelkosten pro Hektar
1. Shark Behandlung	300	0,5	55,50 €	27,75 €
2. Shark Behandlung	300	0,5	55,50 €	27,75 €
Summe der Mittelkosten				55,50 €
Wasserverbrauch/ha	600	3,20 €		1,92 €

Quelle: Ermittelte Durchschnittspreise incl MwSt. ohne Rabatte für das Jahr 2009 Rebschutzauftrag Landratsamt Karlsruhe

Berechnungsbeispiel eines Shark-Einsatzes

Berechnungsbeispiel für einen Shark-Einsatz für einen Hektar	Annahmen für Berechnungsgrundlage	Kosten pro Jahr
Kosten:		
Mittelkosten	Herbizid mit Tunnel einseitig	55,50 €
Wasserkosten	Wasseraufwand	1,92 €
Arbeitskosten	20,00 €	120,00 €
Arbeitszeit pro Maßnahme (Stunden)	3,00	
Anzahl der Behandlungen	2,00	
Auslastung des Schleppers	500 h/Jahr	155,40 €
Auslastung des Pflanzenschutzgerätes	160 h/Jahr	38,50 €
Summe der Kosten		371,32 €

Berechnungsbeispiel: Einsatz der Stockbürste

	Berechnung	Kosten pro Jahr	Kosten pro Stunde	Fixe Kosten pro Stunde bei 30 Arbeitsstunden pro Jahr	Fixe Kosten pro Stunde bei 60 Arbeitsstunden pro Jahr
Fixe Kosten					
Anschaffungswert	3.000,00 €	270,00 €			
Zinssatz	5,00%	150,00 €			
Unterbringung	1,00%	30,00 €			
Versicherung 0,5	0,50%	15,00 €			
Restwert	10,00%				
Nutzungsdauer	10 Jahre				
Summe Fixe Kosten		465,00 €		15,50 €	7,75 €
Variable Kosten					
Schmierstoffe/Winterlagerung			0,05 €		
Reparatur			1,20 €		
Summe Variable Kosten pro Stunde			1,25 €		
Arbeitskosten der Stockbürste pro Stunde ohne Fahrer =					
Fixkosten pro Stunde zuzüglich Variabler Kosten pro Stunde:				16,75 €	9,00 €