Detaillierte Berechnungen: „Erstanlagekosten Weihnachtsbaumkultur“

Arbeitsgang	Akh/Einheit	Einheit	€/ha	
Pflanzen (ca. 6000 Pfl./ha): Pflanzmaschine, 2-reihig; 83 kW; 4 AK	24	ha	123,48	129,48
Pflanzen (ca. 7000 Pfl./ha): Pflanzmaschine, 2-reihig; 83 kW; 4 AK	28	ha	144,06	151,06
Pflanzen (ca. 8000 Pfl./ha): Pflanzmaschine, 2-reihig; 83 kW; 4 AK	32	ha	164,64	172,64
Pflanzen und Antreten (ca. 7000 Pfl./ha): Pflanzmaschine, 2-reihig; 83 kW; 4 AK	45	ha	308,70	323,70
Pflanzen und Antreten (ca. 8000 Pfl./ha): Pflanzmaschine, 2-reihig; 83 kW; 4 AK	51	ha	349,86	366,86
Nachpflanzen: von Hand; Fahrte mit Pick-up	1	100 Stk.	3,50	2,58
Nachpflanzen: von Hand bei Hanglage; Fahrte mit Pick-up	1	60 Stk.	3,50	2,58

Preis für komplette Dienstleistung in der überbetrieblichen Maschinenverwendung			€/ha von	bis
Pflanzen mit Pflanzmaschine		Stk.	0,12	0,16
	Beispiel	7000	980	

Betriebsmittelpreise / Preise für Pflanzgut	Einheit	Erzeugung konventionell	Erzeugung ökologisch
Abies nordmanniana (Nordmanntanne) - dreijährig verpflanzter Sämling	Stk.	0,34	
Abies nordmanniana (Nordmanntanne) - vierjährig verpflanzter Sämling	Stk.	0,45	0,79
Picea pungens "Glauca" (Blaufichte) - dreijährig verpflanzter Sämling	Stk.	0,22	0,5

Annahmen

Anzahl Pflanzen = 7.000 Stück

Dreijährige Sämling

Hof-Feld-Entfernung 2 km
Einsatz von Traktoren mit Lastschaltgetriebe
durchschnittlich leistungsfähige, geübte Bedienungsperson
mittlerer Bodenbearbeitungswiderstand
ebenes Gelände
Feldwege und Straßen mit guten bis sehr guten Traktionsverhältnissen
Fahrgeschwindigkeit für Wegezeit: max 40 km/h
Preise und Kosten der Maschinen sind ohne Ust ausgewiesen
Spalte "Zeit" entspricht dem Gesamtarbeitszeitbedarf, d.h. Ausführungszeit + Rüstzeit + Wegezeit

Annahmen
Anzahl Pflanzen = 7.000 Stück
Dreijährig verpflanzter Sämling
Preis pro Pflanze: Nordmanntanne = 0,34 €
Blaufichte = 0,22 €
Arbeitsgang: Pflanzen mit Antreten mit Pflanzmaschine, 2 reihig; 83 kW; 4 AK
Lohnansatz = 17 €

Erstanlagekosten (7.000 Pfl. ohne Antreten)	
Arbeitserledigungskosten	**€/ha**
Arbeitszeitbedarf (28 Akh/ha)	28
Lohnkosten (Lohnansatz (17 €) x Arbeitszeitbedarf)	**476,00 €**
Fixe Maschinenkosten	144,06 €
Variable Maschinenkosten	151,06 €
Summe Maschinenkosten	**295,12 €**
Arbeitserledigungskosten	**771,12 €**
Kosten für Pfanzgut	
Preis pro Pflanze - Nordmanntanne, dreijährig, konventionell	0,34 €
7000 Pflanzen/Hektar	**2.380,00 €**
Preis pro Pflanze - Blaufichte, dreijährig, konventionell	0,22 €
7000 Pflanzen/Hektar	**1.540,00 €**
Gesamtkosten	
Nordmanntanne, dreijährig	**3.151,12 €**
Blaufichte, dreijährig	**2.311,12 €**

Erstanlagekosten (7.000 Pfl. mit Antreten)	
Arbeitserledigungskosten	**€/ha**
Arbeitszeitbedarf	45 AKh/ha
Lohnkosten (Lohnansatz (17 €) x Arbeitszeitbedarf)	**765 €**
Fixe Maschinenkosten	309 €
Variable Maschinenkosten	324 €
Summe Maschinenkosten	**632 €**
Arbeitserledigungskosten	**1.397 €**
Kosten für Pflanzgut	
Preis pro Pflanze - Nordmanntanne, dreijährig, konventionell	0,34 €
7000 Pflanzen/Hektar	**2.380 €**
Preis pro Pflanze - Nordmanntanne, vierjährig, konventionell	0,45 €
7000 Pflanzen/Hektar	**3.150,00 €**
Preis pro Pflanze - Blaufichte, dreijährig, konventionell	0,22 €
7000 Pflanzen/Hektar	**1.540 €**
Gesamtkosten	
Nordmanntanne, dreijährig	**3.777 €**
Blaufichte, dreijährig	**2.937 €**

Kosten Flächenvorbereitung	Arbeitszeit h/ha	Maschinenkosten fix €/ha	Maschinenkosten variable €/ha
Eggen mit Kreiselegge: 3,0 m; 83 kW	1,2	14,93	25,61
	€/ha		
Lohnkosten	20,4		
Maschinenkosten	40,54		
Arbeitserledigungskosten	**60,94**		
Preis für komplette Dienstleistung	Kalkulationsv	Spanne	
Kreiselegge, je Arbeitsgang	56	36	76

Mit Grunddüngung und Flächenvorbereitung

Pflanzen mit Antreten

Nordmanntanne

Erstanlagekosten von Weihnachts-/Christbaumkulturen	€/ha		
	Anteil der bewerteten Arbeit		
	0%	30%	100%
Lohnkosten	- €	236 €	785 €
Maschinenkosten	673 €	673 €	673 €
Arbeitserledigungskosten (Pflanzen u. Flächenvorbereitung)	673 €	909 €	1.458 €
Grunddüngung	97 €	97 €	97 €
Kosten für Pflanzgut	2.380 €	2.380 €	2.380 €
Gesamtkosten der Erstanlage	**3.150 €**	**3.386 €**	**3.935 €**

Mit Grunddünung und Flächenvorbereitung

Blaufichte

Erstanlagekosten von Weihnachts-/Christbaumkulturen	€/ha		
	Anteil der bewerteten Arbeit		
	0%	30%	100%
Lohnkosten	- €	236 €	785 €
Maschinenkosten	673 €	673 €	673 €
Arbeitserledigungskosten (Pflanzen u. Flächenvorbereitung)	673 €	909 €	1.458 €
Grunddüngung	97 €	97 €	97 €
Kosten für Pflanzgut	1.540 €	1.540 €	1.540 €
Gesamtkosten der Erstanlage	**2.310 €**	**2.546 €**	**3.095 €**

Anschaffungs- und Herstellungskosten Zaun - abiens nordmanniana geschlagen	€/ha (400 m)	€/m
Lohnkosten	340	
Maschinenkosten fix	70,47	
Maschinenkosten variabel	110,22	
Maschinenkosten gesamt	180,69	
Arbeitserledigungskosten	520,69	1,30
Materialkosten	1458,48	3,65
Gesamtkosten pro Hektar (400 m)	**1979,17**	**4,95**
Kosten pro Meter	**€/ha**	**€/m**
Variable Maschinenkosten der var. Arbeitsgänge	97,39	0,24
Lohnkosten der var. Arbeitsgänge	289	0,72
Variable Materialkosten	1420,48	3,55
Variable Zaunkosten (abhänig von der Länge)	**1806,87**	**4,52**
Fixe Masch.kosten der var. Arbeitsgänge	62,73	
Lohnkosten der fixen Arbeitsgänge	51	
Maschinenkosten der fixen Arbeitsgänge	20,57	
Fixe Materialkosten	38	
Fixe Zaunkosten (unabhängig von der Länge)	**172,3**	

Gesamtkosten eines Zaunes für unterschiedliche Längen			
Länge	**Kosten**	**in m²**	**in ha**
100 m	624,02 €	625	0,0625
200 m	1.075,74 €	2500	0,25
300 m	1.527,45 €	5625	0,5625
400 m	1.979 €	10.000	1
500 m	2.431 €	15.625	1,5625
600 m	2.883 €	22.500	2,25
700 m	3.334 €	30.625	3,0625
800 m	3.786 €	40.000	4
900 m	4.238 €	50.625	5,0625
1000 m	4.689 €	62.500	6,25
1100 m	5.141 €	75.625	7,5625
1200 m	5.593 €	90.000	9
1300 m	6.045 €	105.625	10,5625
1400 m	6.496 €	122.500	12,25
1500 m	6.776 €	140.625	14,0625
1600 m	7.400 €	160.000	16
1700 m	7.851 €	180.625	18,0625
1800 m	8.303 €	202.500	20,25
1900 m	8.755 €	225.625	22,5625
2000 m	9.207 €	250.000	25

Anschaffungskosten einer Umzäunung für eine Weihnachts-/Christbaumkultur	€/m	€/Zaun
Maschinenkosten	0,24 €	
Lohnkosten	0,72 €	
Materialkosten	3,55 €	
Variable Kosten (abhängig von der Länge)	**4,52 €**	
Maschinenkosten		83,30 €
Lohnkosten		51,00 €
Materialkosten		38,00 €
Fixe Kosten (unabhängig von der Länge)		**172,30 €**

Gesamtkosten einer Umzäunung			
Länge	**Kosten**	**Fläche in ha**	**osten je Mete**
400 m	1.979 €	1,00	4,95
600 m	2.883 €	2,25	4,80
700 m	3.334 €	4,00	4,76
800 m	3.786 €	6,25	4,73
900 m	4.238 €	9,00	4,71
1000 m	4.689 €	12,25	4,69
1600 m	7.400 €	16,00	4,62