

Kalkulation der Kosten für zwei Schneemänner mit einer Wurfbahn (Über den Daumen gepeilt)

(Netto-Kosten soll hier bedeuten, dass mehr Material gekauft werden muss, als man benötigt)

Anzahl	Material	Einzelpreis	Gesamtpreis	Verwendung
17	Kunststoffkugeln 20 Stück für 9,50	0,48 €	8,08 €	Schneebälle
54	Alitove WS2812B 60Led's/m (300 für 34,-Euro) o.ä.	0,11 €	6,12 €	Schneebälle
150	Belton Milchglas-Effektspray 400ml für 11,50	0,03 €	4,31 €	Schneebälle
1	Flachbandkabel AWG28 16-pol (10m für 7 Euro)	0,70 €	0,70 €	Schneebälle
10	Leichte Schlauchleitung 3x0,75qmm (NYLHY-i) 25m für 13,98	0,56 €	5,60 €	Schneebälle
1	Mikrofon-Kupplung 4polig	0,45 €	0,45 €	Schneebälle
	Isolierband schwarz, Schrumpfschlauch, Heißkleber			Schneebälle
24	Spanndraht/Bindedraht 3,8mm 55m für 10,49	0,19 €	4,58 €	Schneebälle
20	Kabelbinder grün			Schneebälle
1	Pflanzstab 16x2400mm	3,79 €	3,79 €	Schneebälle
2	Pflanzstab 16x2100mm	3,49 €	6,98 €	Schneebälle
2	Pflanzstab 16x1500mm	2,79 €	5,58 €	Schneebälle
	Zwischensumme Schneebälle		46,18 €	(Netto)
1	Obo-bettermann UF-Box/Abzweig 240x190x95mm	14,70 €	14,70 €	Steuerung
1	Arduino Nano V3, 3 Stück für 9,95Euro	3,32 €	3,32 €	Steuerung
1	Treiber ULN2803 5 Stück für 6,77 Euro	1,35 €	1,35 €	Steuerung
1	LED-Schaltnetzteil 12V/5A	11,95 €	11,95 €	Steuerung
1	Anschlussleitung mit Netzstecker 230V	12,00 €	12,00 €	Steuerung
1	Mikrofon-Einbaustecker 4pol	0,45 €	0,45 €	Steuerung
1	Lochrasterplatine 160x100mm			Steuerung
2	Buchsenleiste 40pol für Arduino-Sockel und Steckverbindung			Steuerung
1	Stiftleiste 40pol für ST1 bis ST4			Steuerung
1	Kunststoffplatte als Montageplatte in Abzweigkasten			Steuerung
1	DC - DC-Wandler OKI 78SR, 8 W, 5 V	5,35 €	5,35 €	Steuerung
				Steuerung
	Schrauben, Blechschrauben, Wärmeleitpaste, Drähte			Steuerung
3	Sub-D 9pol Buchse	0,25 €	0,75 €	Steuerung
1	IC-Fassung 18pol			Steuerung
1	Schraubklemme 2pol			Steuerung
1	Mikrofon-Einbaubuchse	0,45	0,45 €	Steuerung
	Zwischensumme Steuerung		50,32 €	(Netto)
2	Sub-D 9pol Stecker	0,25 €	0,50 €	Schneemänner
2	Griffkappe f. Sub-D 9pol	0,45 €	0,90 €	Schneemänner
8	Pflanzstäbe 11x900mm	1,69 €	13,52 €	Schneemänner
4	Pflanzstäbe 11x1800	2,99 €	11,96 €	Schneemänner
3,2	Maschendraht 19x19mm (10m für 18,50Euro)	1,85 €	5,92 €	Schneemänner
3	LED-Ketten Voltronic, 200, ohne Steuerung kaltweiß	17,99 €	53,97 €	Schneemänner **
16	Steuerkabel 7-adrig (50m für 29 Euro)	0,58 €	9,28 €	Schneemänner
300	Kabelbinder 100mm weiß (1000 Stück für 9,90)	0,01 €	2,97 €	Schneemänner
100	Kabelbinder 100mm grün (1000 Stück für 12,90)	0,01 €	1,29 €	Schneemänner
1	Lampenlack rot (Modellbau)	2,49 €	2,49 €	Schneemänner
1	Lampenlack gelb (Modellbau)	2,49 €	2,49 €	Schneemänner
	Zwischensumme Schneemänner		105,29 €	(Netto)

** Gebraucht werden $4 \times 80 + 4 \times 27 + 2 \times 3 = 434$ LEDs
 200LED-Kette 17,99 (3 Stück davon sind am teuersten)
 400LED-Kette 27,99 (2 Stück davon; bleibt zu viel übrig und ist teurer als 3x200LEDs)
 600LED-Kette 37,99 (wäre günstiger Preis, aber mit nur viel Arbeit kürzbar)

Das beste Preis-Leistungsverhältnis wäre eine 400er und eine 200er Kette zu kaufen. Oder....
 Nur eine 400er, und die fehlenden 34 LEDs Jürgen aus dem Kreuz leihen :-)