

Materialaufwand	Menge	Kosten
5 Tränkungsbehälter (Holzkisten) - 3 x (1,4x0,35x0,5) u. 2 x (2,2x0,45x0,25) (Verhältnis Holz : Tränklösung ~ 1 : 3 - Volumen Holzkiste ca. 1000l)	12m² Plattenmaterial (Sperrholz, Tischlerplatte), Kleinteile	300,-€
Silofolie (150µ) zur Wannenauskleidung	12 m² (+Klebeband)	10,00 €
Folie transparent 80µ (Abdeckung Bäder und Trocknung)	70 m² (ca. 0,30,-€/m²)	21,-€
Deionisiertes Wasser (Patrone) - 5 Badwechsel zur Reinigung	5000l (ca. 0,026,-€/l)	130,-€
Leitungswasser (Säubern von Hölzern, Werkzeug)	ca. 2000l	
Zellstoff (200g/m²) zur Wärmeschranckbehandlung	15m² → 3kg (2,2,-€/kg)	7,-€
Leinöl (Auro 121 - 15,-€/l) 2maliges Streichen - Abschlussbehandlung	3l (bei 100ml/m²)	45,-€
Ca. 1000l 25% Tränklösung :		
Kauramin 800 (Wirkstoffgehalt 90%)	250 l (2,6,-€/l)	650,-€
Harnstoffharz (5% der Kauraminmenge)	12,5 l (0,7,-€/l)	9,-€
Triethylenglykol (10% der Kauraminmenge)	25l (9,8€/l)	245,-€
Triethanolamin (1% der Kauraminmenge für Dielen- und 3% für Balkenwanne)	1,3l+3,6l=4,9l (4,5,-€/l)	23,-€
Deionisiertes Wasser	750l (ca. 0,026,-€/l)	19,50,-€
	<b>gesamt</b>	<b>1460,-€</b>
Arbeitszeitaufwand	Zeit [h]	[h]
Eingangsdokumentation (Anlegen Werkblatt - Formular u. Datenbank)	2	2
Säubern der Hölzer	4 x 1h, 12 x 0,5 h	10
Behälterbau (Holzarbeiten, Auskleiden mit Folie)	2 x 7	14
Bäderwechsel Wässerung (letzter Wechsel mit zusätzl. Säuberung)	4 x 2,5 + 1 x 5	15
Lösungsansatz, Einlegen		6
Kontrolle : pH-Wert, Dichte (1x Monat/0,25h), Trübungspunkt (1 x Woche/0,05h) Tränkdauer Dielen: ca. 4 Monate Tränkdauer Balken: ca. 9 Monate		5
Einpacken Wärmeschrankbehandlung (Zellstoff, Folie, Probenbecher, Einlegen)	16 x 1h	16
Auspacken nach Wärmeschrankbehandlung	16 x 0,25h	4
Einpacken Folientrocknung	16 x 0,25 h	4
Regelmäßiges Lüften, Kontrolle Trocknungsprozess (1h/Woche - Dauer 1 Jahr)	12 x 4h	48
Schutzbehandlung mit Leinöl 2x	2 x 6	12
Enddokumentation (Datenblatt, Digitalphotographie)	2	2
	<b>gesamt</b>	<b>138</b>
	10 % Zuschlag für Unwägbarkeiten	14
	<b>gesamt</b>	<b>152</b>
Energieaufwand	Zeit [h]	kWh
Rührwerke (Mischung Lösungsansatz), 1,5 kW		3
Fasspumpe (Bäder abpumpen) 0,2 kW		6
Wärmeschrank (4,8 kW), 2 Durchläufe je 2,5 Tage (bei 60°C 30% der Volleistung)		120 x 1,6kW
	<b>gesamt</b>	<b>198</b>
Wasserverbrauch		Menge (l)
Wasserverbrauch gesamt (Reinigung/Tränkung/Wässerung)		<b>7750</b>
Equipment (Einmalige Beschaffung)	notwendig	sinnvoll
Rührwerk (Mischung Lösungsansatz) und Mischbehälter (z.B. 200l Regenfass)	X	
pH-Wertmessgerät, Aräometer (Dichtebestimmung)	X	
Eintauch- oder Fasspumpe (Badwechsel)	X	
Digitalwaage	X	
Wärmeschrank (oder Kammer mit Heizlüfter) - Kammertemperatur (60°C)	X	
Deionisierungs-Patrone	X	
Messbehälter	X	
Feuchtemessgerät (Holzfeuchte)		X
Gabelhubwagen		X
Entsorgung / Wiederverwendung	Abfallart	Menge
Tränkungswannen (Holzfaserpalten, Folie)	Restmüll	0,5 m³

Gebrauchte Kauramin-Lösung im Klärwerk biologisch abbaubar (Einleitung mit dem örtlichen Abwasserentsorger einmalig abstimmen)	Abwasser	1000 l
Dauer der Konservierung	Zeit (ca.)	
Vorbehandlung (Säubern, Wässern)	6 Monate	
Tränkung	9 Monate	
Trocknung	12 Monate (min.)	
<b>gesamt :</b>	27 Monate	
Prozesse die zwingend eines Kontrollintervalls bedürfen (Objektschädigung)		
Wöchentliche Kontrolle des Trübungspunktes während Tränkung !		
Besondere Arbeitsschutzmaßnahmen		
Keine gesonderten Maßnahmen (allgemeingültige Arbeitsschutzbestimmungen)		