

Kosten-Nutzen-Analyse

		Eingaben	
Mengengerüst			
Fischart		Afr. Wels	
Geplanter Ertrag pro Jahr		24.922,00	kg
Benötigtes Produktives Gesamtwasservolumen		24,20	m ³
Benötigtes Volumen Mastbecken		16,61	m ³
Benötigtes Volumen Jungfischbecken		5,98	m ³
Benötigtes Volumen Setzlingsbecken		1,60	m ³
Gesamt Futterbedarf pro Jahr		27.268,43	kg
Gesamt Setzlingsbedarf pro Jahr		369,61	kg
Ø Schlachtgewicht		1.472,93	g
Auswahl Beckensystem			
S2 Setzlingsbecken, Produktives Wasservolumen: 2 m ³		1,00	Stück
J6 Jungfischbecken, Produktives Wasservolumen: 6 m ³		1,00	Stück
M12 Mastfischbecken, Produktives Wasservolumen: 12 m ³		0,00	Stück
M19 Mastfischbecken, Produktives Wasservolumen: 19 m ³		1,00	Stück
IRAS Sonderbecken		0,00	m ³
Gesamtsumme Produktives Wasservolumen (PWV)		27,00	m ³
Beckenkosten pro Stück			
S2 Setzlingsbecken		12.250,00	€
J6 Jungfischbecken		16.250,00	€
M12 Mastfischbecken		22.500,00	€
M19 Mastfischbecken		26.400,00	€
IRAS Sonderbecken		0,00	€
Stromverbrauch Beckenaggregate			

Gebläse S 2	0,70	kWh
Gebläse J 6	1,50	kWh
Gebläse M 12	2,00	kWh
Gebläse M 19	2,40	kWh
Gebläse Sonderbecken	0,00	kWh
Pumpe Trommelfilter (Gesamt)	0,30	kWh
Pumpe Abschäumer (Gesamt)	0,30	kWh
Verpackung, Transport und Montagekosten		
Verpackung und Transport IRAS	2,00	%
Montagekosten IRAS	0,00	%
Sonstiges		
Unvorhergesehene Investitionskosten	10,00	%
Abschreibungsdauer der Investitionen	10,00	Jahre
Futter und Setzlingskosten		
Setzlingsgewicht pro Stück	20,00	g
Kosten pro Stück	0,15	€
Futterkosten pro kg	1,20	€
Energie und Wasserkosten		
Frischwasserbedarf pro Tag	5,00	%
Kosten pro m³ Frischwasser	1,80	€
Kosten pro m³ Abwasser	3,00	€
Kosten pro kwh Strom	0,18	€
Durchschnittliche Außentemperatur	10,00	°C
Beckentemperatur	28,00	°C
Kosten Wärmeerzeugung	0,08	€ /kWh

Gebäude			
Zuchtraum Breite	10,00	m	
Zuchtraum Länge	10,00	m	
Zuchtraum Höhe	4,00	m	
Anzahl Außenwände Zuchtraum	4,00		
Faktor Wärmedämmung k-Wert	1,50	W/m ² *K	
Personalkosten			
Tagesarbeitsbedarf (Reinigung, Fütterung, Wasser- und Anlagenkontrolle)	2,00	h	
Bruttolohnkosten inkl. Lohnnebenkosten pro Vollzeitarbeitskraft pro Jahr (1700h)	30.000,00	€	
Sonstige Kosten			
Versicherung pro Monat	100,00	€	
Unvorhergesehener Betriebsbedarf in % von Gesamtbetriebskosten	10,00	%	
Zinskosten			
Zinskosten pro Monat	300,00	€	
Verwertbarer Fischanteil			
Lebendfisch	100,00	%	
küchenfertiger Fisch	85,00	%	
Filet	45,00	%	
Räucherfisch	70,00	%	
Räucherfilet	45,00	%	
Räucherfilet ohne Haut	40,00	%	
Gewichtung der Vermarktung			
Lebendfisch	0,00	%	
küchenfertiger Fisch	0,00	%	
Filet	50,00	%	

Räucherfisch	0,00	%
Räucherfilet	50,00	%
Räucherfilet ohne Haut	0,00	%
Betriebskosten Verarbeitung		
Kühlen von Fisch	0,50	kWh/kg
Verpackung von Fisch	0,10	€/Fisch
Räuchern von Fisch	0,20	€/Fisch
Transport/Lieferung von Fisch	0,20	€/kg
Personaleinsatz Verarbeitung		
Schlachten & Ausnehmen	1,00	min/Stück
Schlachten & Filetieren	2,00	min/Stück
Schlachten & Räuchern	3,00	min/Stück
Schlachten, Räuchern & Filetieren	4,00	min/Stück
Schlachten, Filetieren, Enthäuten & Räuchern	5,00	min/Stück
Verpacken	1,00	min/Stück
Bruttolohnkosten inkl. Lohnnebenkosten pro Vollzeitkraftkraft pro Jahr (1700h)	30.000,00	€
Geplanter Verkaufspreis (ohne MwSt)		
Lebendfisch	5,00	€/kg
küchenfertiger Fisch	9,00	€/kg
Filet	15,00	€/kg
Räucherfisch	20,00	€/kg
Räucherfilet	30,00	€/kg
Räucherfilet ohne Haut	35,00	€/kg
Sonstige Kosten		
Verwaltungskosten pro Monat	0,00	€
Technischer Sauerstoff pro Monat	0,00	€

KFZ pro Monat	0,00	€
Wasseranalysen pro Monat	0,00	€
Gebäude		
Kosten Grundstück inkl. Erschließung	0,00	€
Kosten Gebäude/ Halle	0,00	€
Sonstige Umbaumaßnahmen	0,00	€
Miete pro Monat	0,00	€
IRAS		
Engineering	0,00	€
Technischer Sauerstoff	0,00	€
Frischwasseraufbereitung	0,00	€
Salzwasseraufbereitung	0,00	€
Schlammaufbereitung	0,00	€
Druckluftversorgung	0,00	€
Futtersystem	0,00	€
MKR-System m. Alarmsystem	0,00	€
Notsystem (Strom/Luft)	0,00	€
Analyse-/Messtechnik	0,00	€
Heizungsanlage	0,00	€
Klimaanlage	0,00	€
Fischpumpe	0,00	€
Sortieranlage	0,00	€
Hälterung	0,00	€
Brutanlage	0,00	€
Testläufe / Inbetriebnahme	0,00	€
sonstige technische Ausstattung	0,00	€
Technik		

Büroeinrichtung	0,00	€
Laboreinrichtung	0,00	€
Werkstatt	0,00	€
Personal- und Sozialräume	0,00	€
Sanitärräume	0,00	€
Verkaufsraum	0,00	€
Fuhrpark	0,00	€
sonstige Ausstattung	0,00	€
Ausstattung		
Schlachthilfe	0,00	€
Filittierautomat	0,00	€
Kühlzelle	0,00	€
Eismaschine	0,00	€
Räuchersystem	5.000,00	€
Wägesystem	0,00	€
Verpackungssystem	0,00	€
Hygienesystem	0,00	€
sonstige Verarbeitung	0,00	€

Ergebnisse

Fischart	Afr. Wels	
Geplanter Ertrag pro Jahr	24.922,00	kg
Benötigtes Produktives Gesamtwasservolumen	24,20	m ³
Benötigtes Volumen Mastbecken	16,61	m ³
Benötigtes Volumen Jungfischbecken	5,98	m ³
Benötigtes Volumen Setzlingsbecken	1,60	m ³
Gesamt Futterbedarf pro Jahr	27.268,43	kg
Gesamt Setzlingsbedarf pro Jahr	369,61	kg
Ø Schlachtgewicht	1.472,93	g
Gesamtsumme Produktives Wasservolumen (PWV)	27,00	m ³
Investitionskosten		
S2 Setzlingsbecken	12.250,00	€
J6 Jungfischbecken	16.250,00	€
M12 Mastfischbecken	0,00	€
M19 Mastfischbecken	26.400,00	€
IRAS Sonderbecken	0,00	€
IRAS Gesamtkosten	54.900,00	€
Engineering	0,00	€
Verpackung/Transport IRAS	1.098,00	€
Montage IRAS	0,00	€
Technischer Sauerstoff	0,00	€
Frischwasseraufbereitung	0,00	€
Salzwasseraufbereitung	0,00	€
Schlammaufbereitung	0,00	€

Druckluftversorgung	0,00	€
Futtersystem	0,00	€
MKR-System m. Alarmsystem	0,00	€
Notsystem (Strom/Luft)	0,00	€
Analyse-/Messtechnik	0,00	€
Heizungsanlage	0,00	€
Klimaanlage	0,00	€
Fischpumpe	0,00	€
Sortieranlage	0,00	€
Hälterung	0,00	€
Brutanlage	0,00	€
Testläufe / Inbetriebnahme	0,00	€
sonstige technische Ausstattung	0,00	€
Technik Gesamtkosten	1.098,00	€
Kosten Grundstück inkl. Erschließung	0,00	€
Kosten Gebäude/ Halle	0,00	€
Sonstige Umbaumaßnahmen	0,00	€
Bauliche Maßnahmen	0,00	€
Büroeinrichtung	0,00	€
Laboreinrichtung	0,00	€
Werkstatt	0,00	€
Personal- und Sozialräume	0,00	€
Sanitärräume	0,00	€
Verkaufsraum	0,00	€
Fuhrpark	0,00	€
sonstige Ausstattung	0,00	€
Ausstattung	0,00	€

Schlachthilfe	0,00	€
Filtierautomat	0,00	€
Kühlzelle	0,00	€
Eismaschine	0,00	€
Räuchersystem	5.000,00	€
Wägesystem	0,00	€
Verpackungssystem	0,00	€
Hygienesystem	0,00	€
sonstige Verarbeitung	0,00	€
Verarbeitung	5.000,00	€
Sonstiges, Unvorhergesehenes	6.099,80	€
Gesamt Investitionskosten	67.097,80	€
IRAS Kosten pro m³ PWV	2.485,10	€
Produktionskosten		
Gesamt Setzlingsbedarf pro Jahr	369,61	kg
Setzlingsgewicht pro Stück	20,00	g
Kosten pro Stück	0,15	€
Setzlinge Gesamtkosten	2.772,04	€
Gesamt Futterbedarf pro Jahr	27.268,43	kg
Kosten pro kg	1,20	€
Futter Gesamtkosten	32.722,12	€
Gesamt Wasservolumen (GWV)	40,50	m³
Frischwasserbedarf pro Tag	2,03	m³

Frischwasserbedarf pro Jahr	739,13	m ³
Kosten pro m ³ Frischwasser	1,80	€
Kosten pro m ³ Abwasser	3,00	€
Wasser Gesamtkosten	3.547,80	€
Stromverbrauch Gebläse A 2	0,70	kWh
Stromverbrauch Gebläse J6	1,50	kWh
Stromverbrauch Gebläse M12	0,00	kWh
Stromverbrauch Gebläse M19	2,40	kWh
Stromverbrauch Gebläse Sonderbecken	0,00	kWh
Pumpe Trommelfilter	0,30	kWh
Pumpe Abschäumer	0,30	kWh
Strombedarf gesamt pro Tag	124,80	kWh
Stromverbrauch gesamt pro Jahr	45.552,00	kWh
Kosten pro kwh Strom	0,18	€
Strom Gesamtkosten	8.199,36	€
A - Wasser		
Frischwasserbedarf pro Tag	2,03	m ³
Durchschnitt Außentemperatur	10,00	°C
Beckentemperatur	28,00	°C
Wärmebedarf pro m ³	16,30	kW
Wärmebedarf pro Tag	33,01	kW
Wärmebedarf pro Jahr	12.047,74	kWh
Kosten Wärmeerzeugung Wasser	963,82	€
B - Luft		
Wärmebedarf pro Jahr	47.464,00	kWh
Kosten Wärmeerzeugung Luft	3.797,12	€
Wärme Gesamtkosten	4.760,94	€

Arbeitsstunden pro Jahr	730,00	h
Bruttolohnkosten pro Vollzeitarkbeitskraft pro Jahr (1700h)	30.000,00	€
Personal Gesamtkosten	12.882,35	€
Wasseranalysen pro Jahr	0,00	€
Miete pro Jahr	0,00	€
Verwaltungskosten pro Jahr	0,00	€
Technischer Sauerstoff pro Jahr	0,00	€
KFZ pro Jahr	0,00	€
Versicherung pro Jahr	1.200,00	€
Sonstige Gesamtkosten	1.200,00	€
Abschreibungen auf 10 Jahre	6.709,78	€
Zinsenkosten pro Jahr	300,00	€
Sonstiges, Unvorhergesehenes	7.309,44	€
Gesamt Produktionskosten (ohne Verarbeitung)	80.403,83	€
Verarbeitungskosten		
Ernteertrag [kg]		
Lebendfisch	0,00	kg
küchenfertiger Fisch	0,00	kg
Filet	5.607,45	kg
Räucherfisch	0,00	kg
Räucherfilet	5.607,45	kg
Räucherfilet ohne Haut	0,00	kg

Ernteertrag [Stück]		
Lebendfisch	0,00	Stück
küchenfertiger Fisch	0,00	Stück
Filet	8.460,02	Stück
Räucherfisch	0,00	Stück
Räucherfilet	8.460,02	Stück
Räucherfilet ohne Haut	0,00	Stück
Kühlen von Fisch	1.009,34	€
Verpackung von Fisch	1.692,00	€
Räuchern von Fisch	1.692,00	€
Transport/Lieferung von Fisch	2.242,98	€
Gesamt Betriebskosten Verarbeitung	6.636,33	€
Schlachten & Ausnehmen	0,00	€
Schlachten & Filetieren	4.976,48	€
Schlachten & Räuchern	0,00	€
Schlachten, Räuchern & Filetieren	9.952,97	€
Schlachten, Filetieren, Enthäuten & Räuchern	0,00	€
Verpacken	4.976,48	€
Gesamtkosten Personaleinsatz Verarbeitung	19.905,93	€
Gesamt Produktionskosten (inkl. Verarbeitung)	106.946,09	€
Selbstkostenpreis pro kg (netto)		
Lebendfisch		€/ kg
küchenfertiger Fisch		€/ kg
Filet	8,94	€/ kg
Räucherfisch		€/ kg
Räucherfilet	10,13	€/ kg

	Räucherfilet ohne Haut		€/ kg
	Geplanter Verkaufspreis (ohne MwSt)		
	Lebendfisch	5,00	€/ kg
	küchenfertiger Fisch	9,00	€/ kg
	Filet	15,00	€/ kg
	Räucherfisch	20,00	€/ kg
	Räucherfilet	30,00	€/ kg
	Räucherfilet ohne Haut	35,00	€/ kg
	Umsatzerlöse		
	Lebendfisch	0,00	€
	küchenfertiger Fisch	0,00	€
	Filet	84.111,75	€
	Räucherfisch	0,00	€
	Räucherfilet	168.223,50	€
	Räucherfilet ohne Haut	0,00	€
	Gesamt Umsatzerlöse	252.335,25	€
	Gewinn	145.389,16	€