

Investitions- und Wirtschaftlichkeitsrechnung (IWR) für 100 t/a Clarias gariepinus

Die Beispielrechnung unterstellt einen Musterbetrieb in den neuen Bundesländern bei vorhandenem Gebäude und baulichen Eigenleistungen.

Kapitalbedarf

• Bauliche Maßnahmen	100.000 €
• IRAS System (inkl. Übungsanlage)	279.000 €
• Sonstige Technik	221.000 €
Gesamt	600.000 €

Finanzierung

• Zuschuss aus EFF (35 %)	210.000 €
• Zuschuss aus GA-Mitteln (15 %)	90.000 €
• Förderdarlehen/Investitionszulage (40 %)	240.000 €
• Eigene Mittel (10 %)	60.000 €
Gesamt	600.000 €

Ertragsvorschau 3. Jahr (Vollnutzung)

Produktion, Verarbeitung und Vermarktung 100 t Clarias p. a.

Kriterien	€	%	€/kg
Direktvermarktung Endverbraucher Filets ungeräuchert 11.250 kg x 12 €/kg	135.000	25,0	12,00
Indirektvermarktung Zwischenhandel Filets ungeräuchert 11.250 kg x 6 €/kg	67.500	25,0	6,00
Direktvermarktung Endverbraucher Filets geräuchert 10.125 kg x 30 €/kg	303.750	25,0	30,00
Indirektvermarktung Zwischenhandel Filets geräuchert 10.125 kg x 15 €/kg	151.875	25,0	15,00
Umsatzerlöse Filets gesamt (42.750 kg)	658.125	100,00	15,39
Besatz 110.000 Stück x 0,20 €/Stück	22.000	3,3	
Futter 100.000 kg x 0,8 FQ x 1,10 €/kg	88.000	13,4	
Frischwasser/Abwasser 10.000 m ³ x 2 €/m ³	20.000	3,0	
Strom (Gesamtbetrieb) 50 kWh x 7.000 h/a x 0,15 €/h	52.500	8,0	
Wärme/Heizung (Gesamtbetrieb) 600 kWh/m ² /a x 760 m ² x 0,10 €/kWh	45.600	6,9	
Produktion 100.000 kg Fisch	228.100	34,6	2,28
Sonstige Betriebskosten 12 Monate x 5.000 €	60.000	9,1	
Personalkosten 1,0 GF x 60.000 € 2,5 VB x 2076 h/a x 25 €/h rd. = 130.000 €	190.000	28,9	
Zinskosten 5 % v. 240.000 €	12.000	1,8	
Abschreibungen 10 % v. 570.000 €	57.000	8,7	
Gesamtkosten	547.100	83,13	14,20
Ergebnis vor Steuern	111.025	16,87	2,59

Investitions- und Wirtschaftlichkeitsberechnung (IWR)

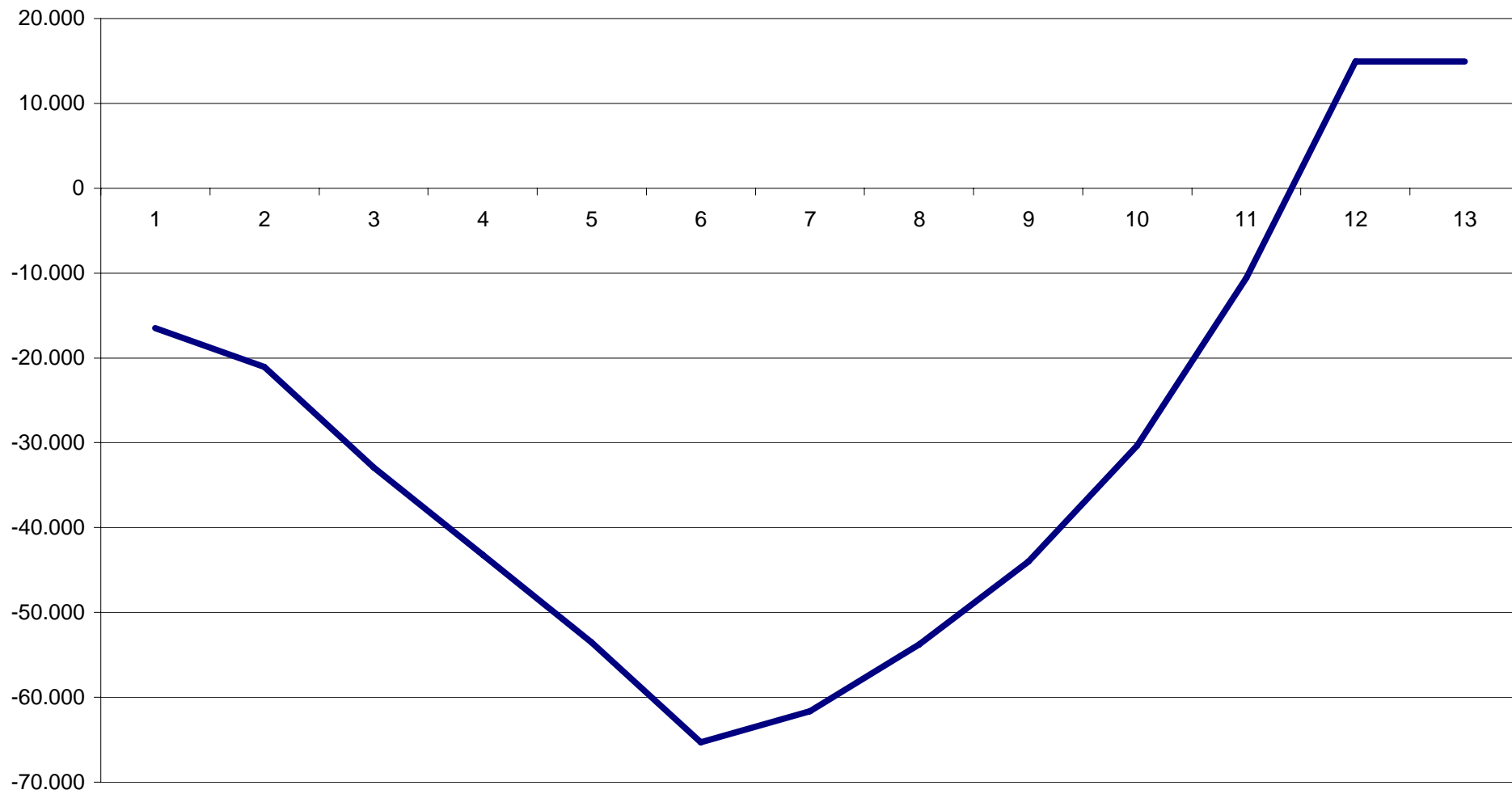
Kapitalbedarf														
Bezeichnung	Start 1. Jahr		Ultimo Jahr 1		Jahr 2		Jahr 3		Jahr 4		Jahr 5		Jahr 6	
	ND	€	ND	€	ND	€	ND	€	ND	€	ND	€	ND	€
Schutzrechte														
Immaterielle Wirtschaftsgüter														
Grundstücke														
Gebäude														
Bauliche Maßnahmen						100.000								
Maschinen und Anlagentechnik	5	30.000			7	392.500								
Betriebs- und Geschäftsausstattung		0				37.500								
Fuhrpark														
Sonstige Anlagengüter		0												
Anlaufkosten		0				0		0				0		0
Gründungskosten														
Unvorhergesehenes						13.500								
Projektentwicklung		0				26.500								
Anlagekapitalbedarf (Investitionen)		30.000		0		570.000		0		0		0		0
umsatzsteuerpflichtiger Betrag		30.000		0		570.000		0		0		0		0

Plan-GuV						
	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	4. Jahr	5. Jahr	6. Jahr
Bezeichnung	€	€	€	€	€	€
Umsatzerlöse (netto)	150.000	300.000	658.125	658.125	658.125	658.125
- Waren- / Materialaufwand	30.000	50.000	110.000	110.000	110.000	110.000
- Personalaufwand	30.000	54.000	189.996	189.996	189.996	189.996
- Sonstiger betriebliche Aufwand	63.600	78.000	95.004	189.504	195.504	201.504
+ Sonstige betriebliche Erträge	0	0	0	0	0	0
Operatives Ergebnis vor Abschreibungen (EBITDA)	26.400	118.000	263.125	168.625	162.625	156.625
- Abschreibungen (Afa)	6.000	6.000	62.071	62.071	62.071	56.071
Operatives Ergebnis (EBIT)	20.400	112.000	201.054	106.554	100.554	100.554
- Zinsaufwand	0	0	26.437	16.862	11.175	8.992
- Zinsertrag	0	384	0	0	0	1.604
= Gesamtergebnis vor Steuern	20.400	111.616	174.617	89.691	89.378	89.957
- Steuern vom Einkommen und Ertrag	-6.084	-33.507	-52.077	-26.738	-26.646	-27.777
= Jahresüberschuss /-fehlbetrag	14.316	78.109	122.540	62.954	62.732	62.180
- Unternehmerlohn / Dividende	0	0	0	0	0	0
= thesaurierter Gewinn	14.316	78.109	122.540	62.954	62.732	62.180

Liquiditätsplanung

Kriterien / Zeitraum	1. Monat	2. Monat	3. Monat	4. Monat	5. Monat	6. Monat	7. Monat	8. Monat	9. Monat	10. Monat	11. Monat	12. Monat	Gesamt
Nettoumsatz	0	0	0	0	0	0	13.750	18.750	22.500	25.000	31.250	38.750	150.000
Umsatzsteuer	0	0	0	0	0	0	963	1.313	1.575	1.750	2.188	2.713	10.500
Rechnungsausgang	0	0	0	0	0	0	14.713	20.063	24.075	26.750	33.438	41.463	160.500
> Einz. aus Umsatzerlösen	0	0	0	0	0	0	13.977	19.059	22.871	25.413	31.766	39.389	152.475
> Eigene Mittel (EK)	30.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30.000
> Fremde Mittel (FK)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
> Habenzinsen Kapitalanlage													
> Vorsteuer aus Investition		5.700											5.700
> Sonstige Einzahlungen													0
EINZAHLUNGEN	30.000	5.700	0	0	0	0	13.977	19.059	22.871	25.413	31.766	39.389	188.175
Lieferantenrechnung netto	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500	30.000
Vorsteuer	475	475	475	475	475	475	475	475	475	475	475	475	5.700
Lieferantenrechnung brutto	2.975	2.975	2.975	2.975	2.975	2.975	2.975	2.975	2.975	2.975	2.975	2.975	35.700
> Investitionsausgaben	30.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30.000
> Materialausgaben	2.975	2.975	2.975	2.975	2.975	2.975	2.975	2.975	2.975	2.975	2.975	2.975	35.700
> Personalausgaben	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500	30.000
> Sonstige Betriebsausgaben	5.300	5.300	5.300	5.300	5.300	5.300	5.300	5.300	5.300	5.300	5.300	5.300	63.600
> Umsatzsteuer aus Investition	5.700												5.700
> Zahllast Umsatzsteuer		-475	-475	-475	-475	-475	-475	436	767	1.016	1.181	1.595	2.146
Betriebsausgaben	46.475	10.300	10.300	10.300	10.300	10.300	10.300	11.211	11.542	11.791	11.956	12.370	167.146
Cash Flow I	-16.475	-4.600	-10.300	-10.300	-10.300	-10.300	3.677	7.848	11.329	13.622	19.809	27.019	21.029
> Zinsausgaben	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
> Tilgungsausgaben	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
> Kontokorrentzinsen													
Cash Flow II	-16.475	-4.600	-10.300	-10.300	-10.300	-10.300	3.677	7.848	11.329	13.622	19.809	27.019	21.029
> Steuerlast			1.521			1.521			1.521			1.521	6.084
> Sonstige Auszahlungen													
> Unternehmerlohn / Dividende	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AUSZAHLUNGEN	46.475	10.300	11.821	10.300	10.300	11.821	10.300	11.211	13.063	11.791	11.956	13.892	173.230
Liquiditätsüberschuss	0	0	0	0	0	0	3.677	7.848	9.808	13.622	19.809	25.498	14.945
Liquiditätsfehlbetrag	16.475	4.600	11.821	10.300	10.300	11.821	0	0	0	0	0	0	0
Kontokorrent-Bestand	-16.475	-21.075	-32.896	-43.196	-53.496	-65.317	-61.640	-53.792	-43.984	-30.362	-10.553	14.945	14.945

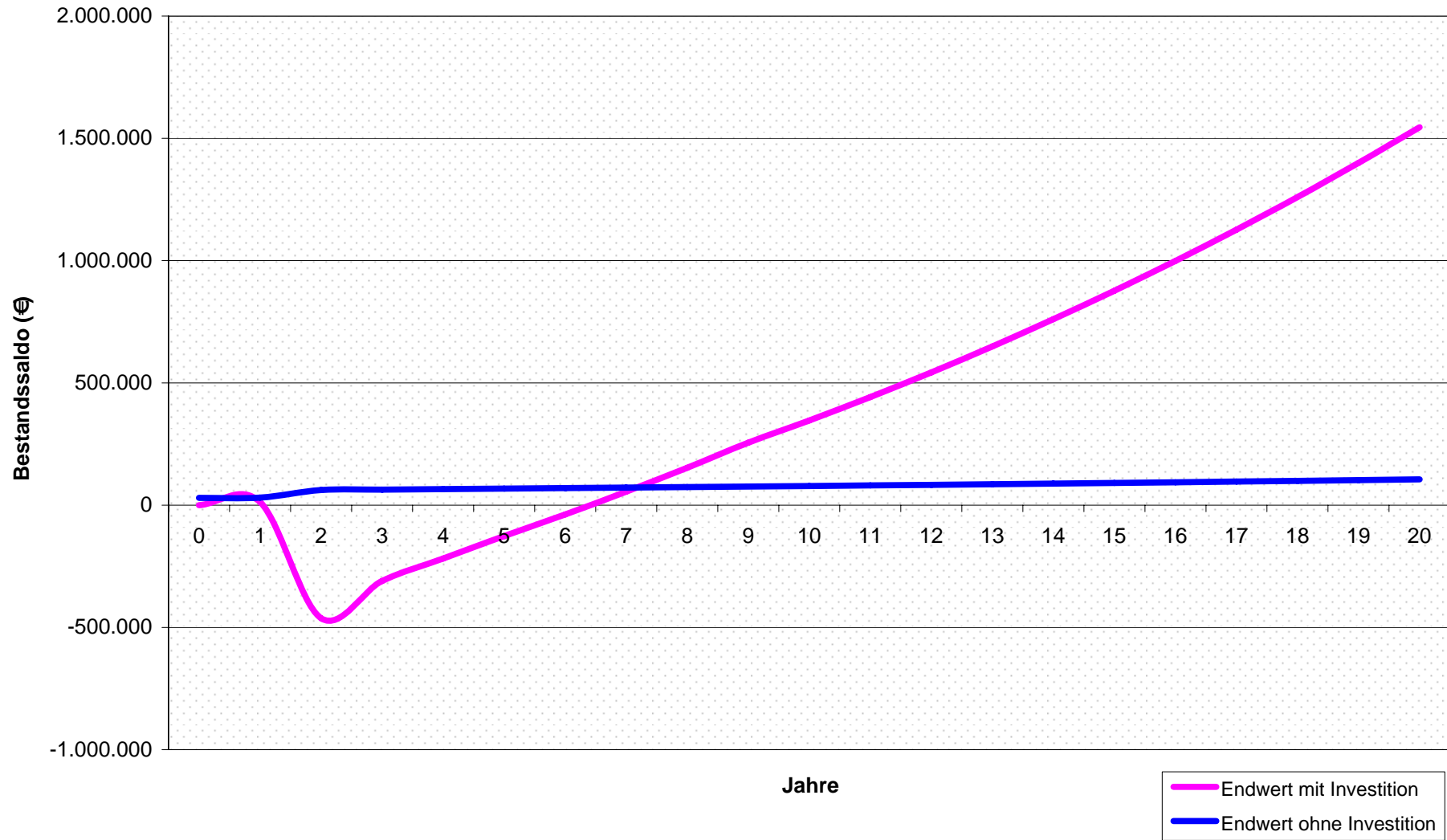
Kontokorrent-Bestand



Investitionsrechnung											
Kriterien / Zeitraum	Start 1. Jahr	Ultimo 1.J.	2. Jahr	3. Jahr	4. Jahr	5. Jahr	6. Jahr	7. Jahr	8. Jahr	9. Jahr	10. Jahr
Investitionsauszahlungen	30.000	0	570.000	0	0	0	0	0	0	0	0
+ Liquidationserlöse											
+ Einzahlungen aus Umsatzerlösen (netto)		150.000	300.000	658.125	658.125	658.125	658.125	677.869	698.205	719.151	740.725
- Forderungsbestand		7.500	15.000	32.906	32.906	32.906	32.906	33.893	34.910	35.958	37.036
- Auszahlungen für Waren / Material (netto)		30.000	50.000	110.000	110.000	110.000	110.000	113.300	116.699	120.200	123.806
- Auszahlungen für Personal		30.000	54.000	189.996	189.996	189.996	189.996	195.696	201.567	207.614	213.842
- sonstige betriebliche Auszahlungen		63.600	78.000	95.004	189.504	195.504	201.504	207.549	213.776	220.189	226.795
= Cashflow	-30.000	18.900	-467.000	230.219	135.719	129.719	123.719	127.430	131.253	135.191	139.247
Eigene Mittel	30.000	0	30.000	0	0	0	0	0	0	0	0
- Ausschüttungen / Entnahmen		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Feste Kredite: Aufnahme	0	0	235.200	0	0	0	0	0	0	0	0
- Tilgung		0	0	19.081	20.035	21.037	22.089	23.193	24.353	25.570	26.849
- Sollzinsen		0	0	12.000	11.046	10.044	8.992	7.888	6.728	5.511	4.232
Kontokorrentkredit: Aufnahme	0	0	222.107	0	0	0	0	0	0	0	0
- Tilgung	0	0	0	132.624	72.084	17.399	0	0	0	0	0
- Sollzinsen		0	0	14.437	5.816	1.131	0	0	0	0	0
Reinvestition: Geldanlage (-)	0	12.816	0	0	0	53.461	66.464	69.844	73.347	76.979	64.019
+ Rückfluss	0	0	12.816	0	0	0	0	0	0	0	0
+ Habenzinsen		0	384	0	0	0	1.604	3.598	5.693	7.893	10.203
- Steuerzahlungen		6.084	33.507	52.077	26.738	26.646	27.777	30.103	32.518	35.024	54.350
Finanzierungssaldo (Kontrolle=0)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
> Langfristige Kredite Bestand p. Ultimo	0	0	240.000	220.919	200.884	179.847	157.758	134.565	110.212	84.642	57.793
> Kurzfristige Kredite dto.	0	0	222.107	89.483	17.399	0	0	0	0	0	0
> Kapitalanlage	0	12.816	0	0	0	53.461	119.925	189.769	263.116	340.095	404.114
Endwert Geschäftsinvestition	0	12.816	-462.107	-310.402	-218.283	-126.386	-37.833	55.204	152.904	255.454	346.321
Opportunität											
Einsatz eigener Mittel (+)	30.000	0	30.000	0	0	0	0	0	0	0	0
- Entnahmen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Habenzinsen (+)		900	927	1.855	1.910	1.968	2.027	2.088	2.150	2.215	2.281
Endwert Eigenkapitalanlage	30.000	30.900	61.827	63.682	65.592	67.560	69.587	71.674	73.825	76.039	78.321

Investitionsrechnung										
Kriterien / Zeitraum	11. Jahr	12. Jahr	13. Jahr	14. Jahr	15. Jahr	16. Jahr	17. Jahr	18. Jahr	19. Jahr	20. Jahr
Investitionsauszahlungen										
+ Liquidationserlöse										
+ Einzahlungen aus Umsatzerlösen (netto)	762.947	785.836	809.411	833.693	858.704	884.465	910.999	938.329	966.479	995.473
- Forderungsbestand	38.147	39.292	40.471	41.685	42.935	44.223	45.550	46.916	48.324	49.774
- Auszahlungen für Waren / Material (netto)	127.520	131.346	135.286	139.345	143.525	147.831	152.266	156.834	161.539	166.385
- Auszahlungen für Personal	220.257	226.865	233.671	240.681	247.902	255.339	262.999	270.889	279.016	287.386
- sonstige betriebliche Auszahlungen	233.598	240.606	247.825	255.259	262.917	270.805	278.929	287.297	295.915	304.793
= Cashflow	143.424	147.727	152.158	156.723	161.425	166.268	171.256	176.393	181.685	187.136
Eigene Mittel										
- Ausschüttungen / Entnahmen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Feste Kredite: Aufnahme	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
- Tilgung	28.191	29.601	0	0	0	0	0	0	0	0
- Sollzinsen	2.890	1.480	0	0	0	0	0	0	0	0
Kontokorrentkredit: Aufnahme	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
- Tilgung	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
- Sollzinsen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Reinvestition: Geldanlage (-)	67.559	71.251	106.139	111.224	116.490	121.960	127.629	133.504	139.609	145.953
+ Rückfluss	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
+ Habenzinsen	12.123	14.150	16.288	19.472	22.809	26.303	29.962	33.791	37.796	41.984
- Steuerzahlungen	56.907	59.545	62.307	64.971	67.743	70.611	73.589	76.680	79.872	83.167
Finanzierungssaldo (Kontrolle=0)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
> Langfristige Kredite Bestand p. Ultimo	29.601	0	0	0	0	0	0	0	0	0
> Kurzfristige Kredite dto.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
> Kapitalanlage	471.673	542.924	649.063	760.287	876.777	998.737	1.126.366	1.259.870	1.399.479	1.545.432
Endwert Geschäftsinvestition	442.072	542.924	649.063	760.287	876.777	998.737	1.126.366	1.259.870	1.399.479	1.545.432
Opportunität										
Einsatz eigener Mittel (+)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
- Entnahmen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Habenzinsen (+)	2.350	2.420	2.493	2.567	2.645	2.724	2.806	2.890	2.976	3.066
Endwert Eigenkapitalanlage	80.670	83.090	85.583	88.151	90.795	93.519	96.324	99.214	102.191	105.256

Endwertvergleich



Ermittlung der Ertragsteuern für Kapitalgesellschaften						
	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	4. Jahr	5. Jahr	6. Jahr
Bezeichnung	€	€	€	€	€	€
Operatives Ergebnis (EBIT)	20.400	112.000	201.054	106.554	100.554	100.554
+ Zinsertrag	0	384	0	0	0	1.604
- abzugsfähige Zinsen	0	0	26.437	16.862	11.175	8.992
- Verlustabzug nach § 10d Abs. 2 EStG		0	0	0	0	0
= Zu versteuerndes Einkommen	20.400	112.384	174.617	89.691	89.378	93.165
Körperschaftsteuer (15%, § 23 Abs. 1 KStG)	3.060	16.858	26.192	13.454	13.407	13.975
Solidaritätszuschlag (5,5% der gez. KSt)	168	927	1.441	740	737	769
Gewerbeertrag	20.400	112.384	174.617	89.691	89.378	93.165
+ Hinzurechnung für Schuldzinsen (25%)	0	0	6.609	4.216	2.794	2.248
+ Hinzurechnung für Miet- und Pachtzinsen bewegl. WG (20%)						
+ Hinzurechnung für Miet- und Pachtzinsen unbewegl. WG (65%)						
- Freibetrag (100.000 €)	0	0	6.609	4.216	2.794	2.248
- Kürzungen (§ 9 GewStG)						
Maßgebender Gewerbeertrag (abgerundet auf volle 100)	20.400	112.300	174.600	89.600	89.300	93.100
Gewerbesteuer (3,5 % x Hebesatz)	2.856	15.722	24.444	12.544	12.502	13.034
Gesamte Ertragsteuerbelastung	6.084	33.507	52.077	26.738	26.646	27.777

