

## Kostenvergleichsrechnung

	kleine Maschine		große Maschine	
	A	B	1	2
Kapazitätseinheiten	2000	2000	5000	5000
Kaufpreis	68.000,00 €	54.000,00 €	200.000,00 €	195.000,00 €
Abschreibungsdauer/Laufzeit Jahre	5	5	5	5
Zinskosten	2.890,00 €	2.295,00 €	8.500,00 €	8.287,50 €
Abschreibung/Periode	13.600,00 €	10.800,00 €	40.000,00 €	39.000,00 €
Wartungsvertrag	20.000,00 €	24.000,00 €	25.000,00 €	20.000,00 €
Instandhaltung und Reparaturen	20.000,00 €	10.500,00 €	35.000,00 €	20.000,00 €
Anzahl Mitarbeiter pro 1000 Chargen	3	2,8	3	3,5
Kosten Einsatzstoffe / Charge	156,00 €	171,00 €	156,00 €	150,00 €
<b>Fixkosten pro Charge (an der Kap.grenze)</b>	<b>28,25 €</b>	<b>23,80 €</b>	<b>21,70 €</b>	<b>17,46 €</b>
<b>variable Kosten pro Charge:</b>	<b>246,00 €</b>	<b>255,00 €</b>	<b>246,00 €</b>	<b>255,00 €</b>
<b>Herstellkosten / Charge (an. Kap.grenze)</b>	<b>274,25 €</b>	<b>278,80 €</b>	<b>267,70 €</b>	<b>272,46 €</b>
Zinssatz (p.a.):	8,5%			
Personalkosten / MA:	30.000,00 €			
gesamte Fixkosten	56.490,00 €	47.595,00 €	108.500,00 €	87.287,50 €
kritische Menge	988,33		2.356,94	
<b>sonst. variable Kosten / Charge</b>	<b>25,00 €</b>			
<b>sonst. fixe Kosten / Periode</b>	<b>200.000,00 €</b>			
<b>variable Gesamtkosten/St</b>	<b>271,00 €</b>	<b>280,00 €</b>	<b>271,00 €</b>	<b>280,00 €</b>
<b>gesamte Fixkosten</b>	<b>256.490,00 €</b>	<b>247.595,00 €</b>	<b>308.500,00 €</b>	<b>287.287,50 €</b>
kritische Menge gesamt	988,33			

## Maschine A:

worst case:	Absatz		Preis		Absatz		Preis	
	Jahr 1	980	490,00 €		2050	420,00 €		
	Jahr 2	1000	495,00 €		2100	415,00 €		
	Jahr 3	1090	495,00 €		2200	410,00 €		
	Jahr 4	1175	500,00 €		2300	405,00 €		
	Jahr 5	1250	500,00 €		2450	405,00 €		
		Einnahmen	Ausgaben	Differenz	Barwerte	Einnahmen	Ausgaben	Differenz
Jahr 1	480.200,00 €	522.070,00 €	- 41.870,00 €	- 38.589,86 €	861.000,00 €	864.050,00 €	- 3.050,00 €	- 2.811,06 €
Jahr 2	495.000,00 €	527.490,00 €	- 32.490,00 €	- 27.598,80 €	871.500,00 €	877.600,00 €	- 6.100,00 €	- 5.181,68 €
Jahr 3	539.550,00 €	551.880,00 €	- 12.330,00 €	- 9.653,26 €	902.000,00 €	904.700,00 €	- 2.700,00 €	- 2.113,85 €
Jahr 4	587.500,00 €	574.915,00 €	12.585,00 €	9.081,01 €	931.500,00 €	931.800,00 €	- 300,00 €	- 216,47 €
Jahr 5	625.000,00 €	595.240,00 €	29.760,00 €	19.791,75 €	992.250,00 €	972.450,00 €	19.800,00 €	13.167,90 €

best case:	kleine Maschine				Barwerte	große Maschine				Barwerte
	Einnahmen Absatz	Ausgaben Preis	Differenz			Einnahmen Absatz	Ausgaben Preis	Differenz		
	Jahr 1	1900	450,00 €				3000	390,00 €		
	Jahr 2	1900	455,00 €				3400	385,00 €		
	Jahr 3	1950	455,00 €				3600	385,00 €		
	Jahr 4	1970	460,00 €				3800	380,00 €		
	Jahr 5	2000	470,00 €				4000	375,00 €		
	Einnahmen	Ausgaben				Einnahmen	Ausgaben			
	Jahr 1	855.000,00 €	771.390,00 €	83.610,00 €	77.059,91 €	1.170.000,00 €	1.121.500,00 €	48.500,00 €	44.700,46 €	
	Jahr 2	864.500,00 €	771.390,00 €	93.110,00 €	79.092,78 €	1.309.000,00 €	1.229.900,00 €	79.100,00 €	67.191,91 €	
	Jahr 3	887.250,00 €	784.940,00 €	102.310,00 €	80.099,33 €	1.386.000,00 €	1.284.100,00 €	101.900,00 €	79.778,34 €	
	Jahr 4	906.200,00 €	790.360,00 €	115.840,00 €	83.587,17 €	1.444.000,00 €	1.338.300,00 €	105.700,00 €	76.270,40 €	
	Jahr 5	940.000,00 €	798.490,00 €	141.510,00 €	94.110,58 €	1.500.000,00 €	1.392.500,00 €	107.500,00 €	71.492,38 €	

**Maschine B:**

worst case:					Barwerte					Barwerte
	Absatz	Preis				Absatz	Preis			
	Jahr 1	980	490,00 €				2050	420,00 €		
	Jahr 2	1000	495,00 €				2100	415,00 €		
	Jahr 3	1090	495,00 €				2200	410,00 €		
	Jahr 4	1175	500,00 €				2300	405,00 €		
	Jahr 5	1250	500,00 €				2450	405,00 €		
	Einnahmen	Ausgaben				Einnahmen	Ausgaben	Differenz		
	Jahr 1	480.200,00 €	521.995,00 €	- 41.795,00 €	- 38.520,74 €	861.000,00 €	861.287,50 €	- 287,50 €	- 264,98 €	
	Jahr 2	495.000,00 €	527.595,00 €	- 32.595,00 €	- 27.688,00 €	871.500,00 €	875.287,50 €	- 3.787,50 €	- 3.217,31 €	
	Jahr 3	539.550,00 €	552.795,00 €	- 13.245,00 €	- 10.369,62 €	902.000,00 €	903.287,50 €	- 1.287,50 €	- 1.007,99 €	
	Jahr 4	587.500,00 €	576.595,00 €	10.905,00 €	7.868,77 €	931.500,00 €	931.287,50 €	212,50 €	153,33 €	
	Jahr 5	625.000,00 €	597.595,00 €	27.405,00 €	18.225,57 €	992.250,00 €	973.287,50 €	18.962,50 €	12.610,92 €	

best case:					Barwerte					Barwerte
	Absatz	Preis				Absatz	Preis			
	Jahr 1	1900	450,00 €				3000	390,00 €		
	Jahr 2	1900	455,00 €				3400	385,00 €		
	Jahr 3	1950	455,00 €				3600	385,00 €		
	Jahr 4	1970	460,00 €				3800	380,00 €		
	Jahr 5	2000	470,00 €				4000	380,00 €		
	Einnahmen	Ausgaben				Einnahmen	Ausgaben			
	Jahr 1	855.000,00 €	779.595,00 €	75.405,00 €	69.497,70 €	1.170.000,00 €	1.127.287,50 €	42.712,50 €	39.366,36 €	
	Jahr 2	864.500,00 €	779.595,00 €	84.905,00 €	72.123,00 €	1.309.000,00 €	1.239.287,50 €	69.712,50 €	59.217,65 €	
	Jahr 3	887.250,00 €	793.595,00 €	93.655,00 €	73.323,26 €	1.386.000,00 €	1.295.287,50 €	90.712,50 €	71.019,55 €	
	Jahr 4	906.200,00 €	799.195,00 €	107.005,00 €	77.212,06 €	1.444.000,00 €	1.351.287,50 €	92.712,50 €	66.898,96 €	
	Jahr 5	940.000,00 €	807.595,00 €	132.405,00 €	88.055,34 €	1.520.000,00 €	1.407.287,50 €	112.712,50 €	74.958,93 €	

Kapitalwerte	A		B		Barwerte	A		B		Barwerte
	-		-			-		-		
worst case	-	114.969,16 €	-	104.484,01 €		-	197.155,16 €	-	186.726,02 €	
best case		345.949,76 €		326.211,35 €			139.433,49 €		116.461,45 €	