

DataCubis
Analysen, Planungsrechnungen, Checklisten
Managementwerkzeuge für Ihren Unternehmenserfolg

Maschineninvestition: Laser

Daten Laser

Investitionsgut:	Laser		
Investitionsjahr:	2006		
geplante Nutzungsdauer in Jahren		8,0	
Anschaffungswert Laser		600.000	100%
jährliche Preisänderungsrate	1,00%	50.000	
Wiederbeschaffungswert		650.000	108%
Restwert nach Nutzungszeit	20%	120.000	20%

jährliche Nutzungsstunden Laser

Auslastung ermittelt über Produktionszeit je Stück		Auslastung ermittelt über Prod.wochen	
Maschinenproduktion: Stücke pro Jahr	6.000	wöchentliche Nutzungsstd.	0
Produktionszeit je Stück (Min)	30,00	Produktionswochen im Jahr	0
jährliche Nutzungsstunden	3.000	jährliche Nutzungsstunden	0
jährliche Nutzungsstunden Laser		3.000	

Fixe Kosten pro Jahr Laser

Eckwerte		jährliche Fixkosten	
Wiederbeschaffungswert	650.000		
Restwert	120.000		
Nutzungsjahre	8	kalkulatorische Abschreibung	66.250
halber Anschaffungswert	300.000		
Zinssatz	6,0%	kalkulatorische Zinsen	18.000
Maschinennutzfläche in qm	50		
monatliche Miete je qm	3,50	kalkulatorische Miete	2.100
		zeitabhängige Wartung	2.000
		Versicherung für Laser	1.500
			0
			0
		sonstige fixe Kosten	0
Fixe Kosten pro Jahr Laser			89.850

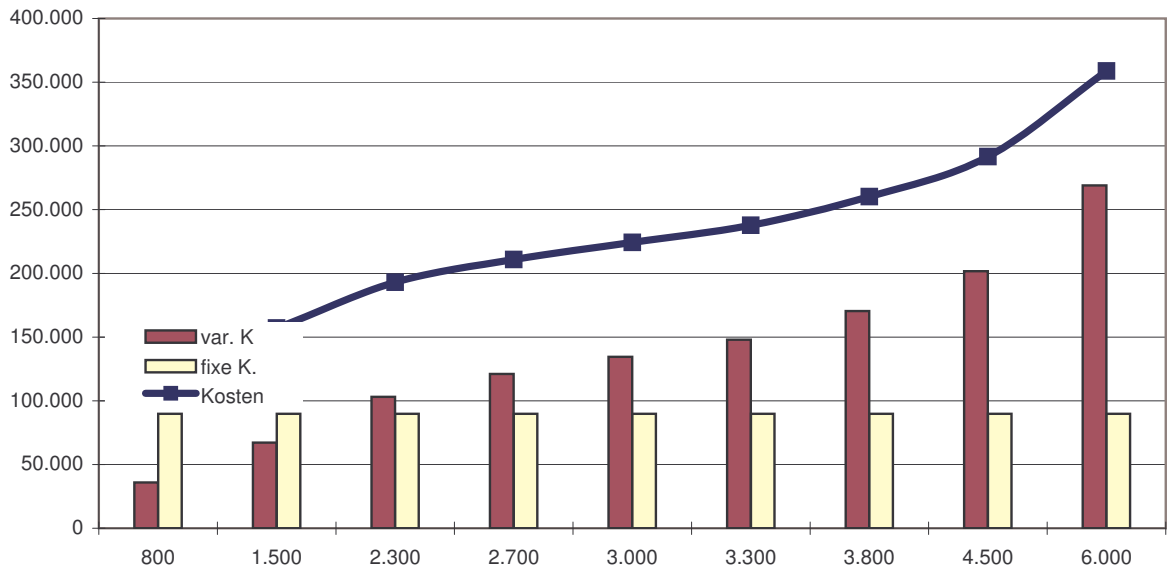
Variable Kosten Laser

variable Kosten bei 3000 Std. Nutzungszeit jährl.	Angaben		Werte bei 3000 Std. jährl.	
	pro Std.	pro Jahr	pro Std.	pro Jahr
Energie	10,00	0	10,00	30.000
Lasergas	8,00	0	8,00	24.000
leistungsabhängige Reparaturen	0,00	5.000	1,67	5.000
Werkzeuge	0,00	8.000	2,67	8.000
	0,00	0	0,00	0
sonstige variable Kosten	0,00	0	0,00	0
variable Maschinenkosten (ohne Lohn)			22,33	67.000
erforderliche Mitarbeiter für Bedienung		0,75		
Lohn + Lohnzusatzkosten je Mitarbeiterstunde		30,00		
erforderliche jährl. Arbeitsstd. für die Bedienung		2.250		
2250 Arbeitsstd. für Maschinenbedienung zu 30 € Std.lohn inkl. Nk			22,50	67.500
variable Maschinen- und Personalkosten Laser			44,83	134.500

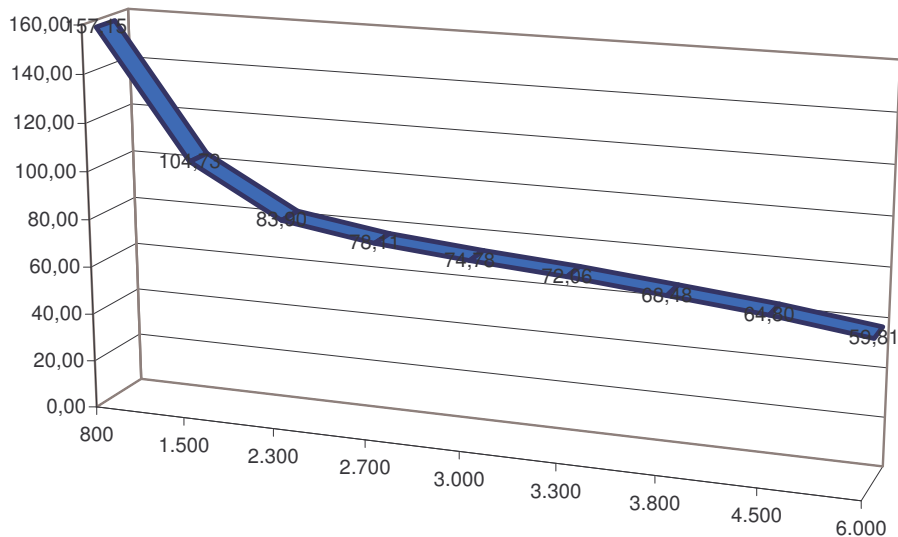
Kosten Laser

Stunden pro Jahr	var. K. 22,33	var. Lohn 22,50	fixe K. pro Jahr	Gesamt- kosten	Kosten je Stunde	Kosten je Stück
800	17.870	18.000	89.850	125.720	157,15	78,58
1.500	33.500	33.750	89.850	157.100	104,73	52,37
2.300	51.370	51.750	89.850	192.970	83,90	41,95
2.700	60.300	60.750	89.850	210.900	78,11	39,06
3.000	67.000	67.500	89.850	224.350	74,78	37,39
3.300	73.700	74.250	89.850	237.800	72,06	36,03
3.800	84.870	85.500	89.850	260.220	68,48	34,24
4.500	100.500	101.250	89.850	291.600	64,80	32,40
6.000	134.000	135.000	89.850	358.850	59,81	29,90

Kosten Laser



Laser: Kosten je Stunde



Break-even-point Laser

Deckungsbeitrag je Stunde Laser

Nutzungsstd.	3.000	Wertschöpfung je Maschinenstunde	80,00	
fixe K. / Std.	29,95	durch Investition eingesparte Kosten je Std.	0,00	
var. K. / Std.	22,33	Vorteil durch die Investition pro Stunde	80,00	100,0%
var. Pk. / Std.	22,50	variable Kosten pro Stunde	-44,83	56,0%
Kosten / Std.	74,78	Deckungsbeitrag je Maschinenstunde	35,17	44,0%

Break-even-point Laser

Break-even-point = jährliche Nutzungszeit, bei der die Gewinnschwelle erreicht wird.

	Anzahl	jährlicher BEP	2.555	Stunden
Monate	12	monatlicher BEP	213	Stunden
Wochen	52	wöchentlicher BEP	49,1	Stunden
wöchentliche Arbeitstage	5,00	täglicher BEP	9,8	Stunden

Vorteilhaftigkeit der Investition Laser

Nutzung Auslastung	Stunden pro Jahr	Kosten je Stunde		jährl. Gesamtkosten		Erfolg Nutzen
		Kosten je Stunde	Investitions-erlöse	Kosten je Jahr	Investitions-erlöse	
27%	800	157,15	80,00	125.720	64.000	-61.720
50%	1.500	104,73	80,00	157.100	120.000	-37.100
77%	2.300	83,90	80,00	192.970	184.000	-8.970
90%	2.700	78,11	80,00	210.900	216.000	5.100
100%	3.000	74,78	80,00	224.350	240.000	15.650
110%	3.300	72,06	80,00	237.800	264.000	26.200
127%	3.800	68,48	80,00	260.220	304.000	43.780
150%	4.500	64,80	80,00	291.600	360.000	68.400
200%	6.000	59,81	80,00	358.850	480.000	121.150

Break-even-point liegt bei 2555 Stunden / Jahr

