

Businessplan Kerzenfabrik

Standort Deutschland – Laucha an der Unstrut

Verfasst durch:

Anja Wieseemann

Franziska Bendrien

Stand: 11. Mai 2010

Inhaltsverzeichnis

- 1.Executive Summary 3
- 2.Produkt/Dienstleistung 6
- 3.Branche/ Markt / Standort..... 7
- 4. Innovation 7
- 5. Marketing/Vertrieb..... 8
- 7. Organisation 9
- 8. SWOT-Analyse 10
- 9. Kapitalbedarf 11
- 10. Finanzplan 11
- 11. Anhang..... 16

1.Executive Summary

Die Kerzenfabrik Laucha GmbH wird durch die einzigartige Kerzenproduktionsmaschine in der Lage sein, Kerzen in nahezu jeder Größe, jedes Farbschlags und jedes Materials zu produzieren. Das besondere hierbei ist der technologische Fertigungsprozess der Kerzenproduktionsmaschine. Unser Angebot richtet sich an andere Kerzenproduktoren, die man mit Kleinserien oder Engpässen bei ihrer eigenen Produktion beliefert. Durch eine Mitgliedschaft im Deutschen Kerzenverband kann man diese Unternehmen erreichen und Geschäftsbeziehungen zu entwickeln. Man hat sich für eine Qualitätsstrategie entschieden, weil die Ausstoßmenge im Konkurrentenvergleich relativ niedrig ist, man jedoch sehr individuell produzieren – Nachfragespitzen der Kunden abfedern und somit Lagerkapazitäten kooperierender Unternehmen reduzieren kann. Dies spart Lagerkosten ein, die einen erhöhten Preis der Kerzen rechtfertigen.

Des weiteren ergeben sich zahlreiche Kosteneinspareffekte, die im Konkurrentenvergleich die Anlage am Standort Laucha sehr rentabel und margenreich machen:

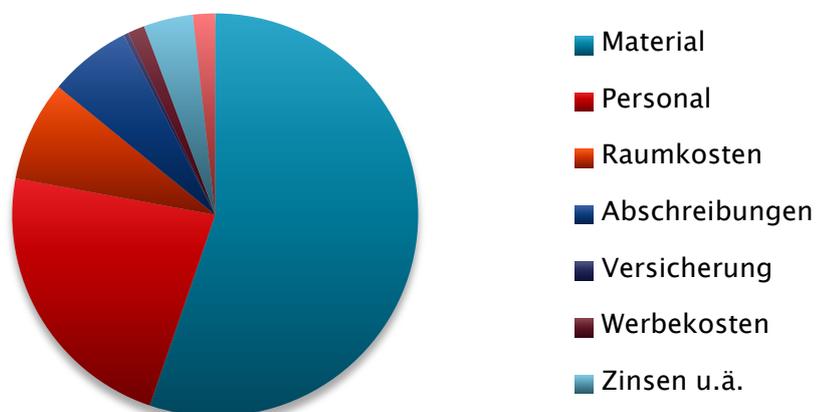
1. Die Erzeugung von Wärmeenergie wird durch einen modernen **Strohvergaserkessel** gewährleistet, der im Vergleich zu Gas- und Heizölverbrennungstechnik weniger als die Hälfte der Erzeugungskosten verursacht.

2. Die entstehende Energie aus dem Kühlprozess wird durch ein **innovatives Energiemanagement** für die Beheizung der RHB-Lagercontainer wiedergenutzt.
3. Am Standort Laucha befindet sich in unmittelbarer Umgebung eine **Wasserkraftanlage, die ressourcenschonend und preiswert Strom** erzeugen kann. Ziel ist es, diese zu revitalisieren und zu nutzen.
4. Der **Kaufpreis** der Kerzenfabrikationsanlage (250.000 €) beträgt nur einen Bruchteil der ursprünglichen Herstellungskosten in Höhe von mehreren Millionen Euro.
5. Die Anschaffungs- und Herstellungskosten eines Großteils des **Anlagevermögens ist mit 50% förderfähig** und stellt eine gesicherte Kofinanzierung dar.
6. Die **Personalkosten**, die besonders im Niedriglohnsektor anfallen, sind **international wettbewerbsfähig** bezogen auf die Lohnstückkosten.

Die Investitionssumme über eine Höhe von 844.760 € wird mit 487.380 € Eigenmitteln und 357.380 € Fördermitteln beschafft. Die Bilanzsumme der Eröffnungsbilanz beträgt 609.473,10 €. Davon sind rund 78,49 % Anlagevermögen, wobei der Posten Maschine den größten Anteil ausmacht, und 21,51% Umlaufvermögen. Die Eigenkapitalquote beträgt in dieser Bilanz 17,96%. Der Anspannungsgrad beläuft sich folglich auf 82,04%.

Die Bilanz zum 31.12.2014 weist eine Bilanzsumme von 716.798,44 € auf. Hier hat sich das Anlagevermögen im Vergleich zur Eröffnungsbilanz um 43,83% verringert. Die Eigenkapitalquote ist auf 30,25% gestiegen.

Verteilung der Gesamtkosten 2011



Der größte Posten der Gewinn- und Verlustrechnung ist der Materialkostenblock, der beispielsweise im Geschäftsjahr 2011 55,22 % des gesamten Kostenblocks ausmacht. Der zweithöchste Posten der GuV stellen die Personalkosten in Höhe von 22,68% der Gesamtkosten dar. Ein Umsatz von 750.000 € wird im Jahr 2011 angestrebt.

Die Gesamrentabilität beträgt 2011 -26,71 % und steigt in 2014 auf 25,77 % an. Die Eigenkapitalrentabilität wächst bis 2014 auf 85,22 % .

Das Anlagegut ist nach 5 Jahren armortisiert.

2. Produkt/Dienstleistung

Die Unternehmung ist durch die Kerzenfabrikationsanlage fähig Kerzen aus Stearin, Paraffin sowie einer Stearin-Paraffin Mischung herzustellen. Die Besonderheit liegt in der, durch die Maschine gewährleisteten, hohen Flexibilität der Produktion, die durch das schnelle und unkomplizierte Austauschen der Formkästen gegeben ist. Eine Produktionsumstellung kann selbst im laufenden Betrieb veranlasst werden. Es ist jedes Mischungsverhältnis zwischen den einzelnen Rohstoffen möglich. Dadurch kann man Kerzen von jedem Material produzieren. Desweiteren kann durch beimischen von Farbpigmenten oder Farbstoffen jeder denkbare Farbschlag gefertigt werden. Durch einimpfen eines Löschmittels ist ein gezieltes verlöschen der Kerzenflamme gewährleistet, wobei das Löschmittel Wasser in 90% aller Fälle seine Funktion erfüllt und dadurch noch Verbesserungen in der Wahl des Löschmittels vorzunehmen wären.

Das führt dazu, dass man in der Lage ist zeitnah auf die Nachfrage der Kunden zu reagieren und ihre Bedürfnisse nach einem ganz spezifischen Kerzentyp zu befriedigen. Beispielsweise steigt die Nachfrage nach Altarkerzen, also sehr hohe Kerzen mit großem Durchmesser, an den kirchlichen Feiertagen spürbar an.

Die Variantenvielfalt stellt sich wie folgt dar:

Nimmt man an, dass es 5 verschiedene Kerzentypen, 4 verschiedene Farbtöne und 3 verschiedene Kerzenwachsmischungen gibt, so ist die Variantenvielfalt 60 verschiedene Kerzen. Eine unkontinuierliche Abnahme bedingt einen hohen Lagerbestand.

Dieser Sachverhalt führt auf die Gründungsidee andere Unternehmen der gleichen Branche, die hohe Stückzahlen produzieren und eine sehr weite Produktpalette aufweisen, zu solchen Engpässen mit dem Engpassprodukt zu beliefern. Diese Zielgruppe hat Branchenweit einen sehr hohen prozentualen Teil ihres Kapitals (ca. 30 bis 40%) gebunden im Lagerbestand fertiger Erzeugnisse. Begründen kann man diese Werte mit der, vergleichsweise zu unserer Anlage, sehr hohen Inflexibilität in der Produktion, welche durch den hohen Zeitaufwand in der Produktionsumstellung verschuldet ist. Die gängigen Anlagen zur Kerzenherstellung benötigen 1-2 Tage um auf einen neuen Kerzentyp umgestellt zu werden. So sind die Konkurrenten gezwungen ihrer gesamte Jahresproduktion eines Kerzentyps am Stück zu produzieren und anschließend ins Lager zu geben.

Die Kerzenfabrik Laucha konzentriert sich auf die individuelle Produktion von stark benötigten Produktvarianten der kooperierenden Kerzenhersteller in Kleinserien.

Durch unser Angebot kann der Kunde sein im Lager gebundenes Kapital senken und dies positiv für die eigenen unternehmerischen Interessen einsetzen.

Da dieses Angebot sich an eine sehr spezielle Zielgruppe richtet kann man, nach der Qualitätsstrategie nach Porter, eine Differenzierungsstrategie verfolgen.

Eine zusätzliche Zielgruppe könnten Verbraucher sein, die sich aus Angst vor einem längerfristigem Strom- oder Heizausfall eine größere Menge an Kerzen anschaffen würden.

3. Branche/ Markt / Standort

Die GmbH wendet sich einerseits an Großunternehmen, die hohe Stückzahlen an Kerzen produzieren, andererseits an Verbraucher die mit einem längerfristigen Ausfall ihrer Beleuchtung rechnen und sich dementsprechend Vorräte an Kerzen anschaffen.

Die Mehrheit der Kerzenproduzenten verfügt über sehr hohe Lagerbestände und somit über hohes gebundenes Kapital. Die geringe Fertigungsflexibilität und der hohe Zeitaufwand, der zur Produktionsumstellung bei anderen Kerzenfabrikationsanlagen benötigt wird, sind Ursachen für diese Lagerbestände.

4. Innovation

Das Gewerbegebiet „Alte Zuckerfabrik“ in Laucha an der Unstrut ist aufgrund seiner Gegebenheiten ein idealer Standort für die Anlage. Es verfügt über eine Halle von 1440 m² (24m x 60m), die das erste Jahr unentgeltlich genutzt werden kann. Das Wasser des nahe gelegenen Flusses kann zur Kühlung der Anlage verwendet werden, wodurch geringe Wasserkosten verursacht werden. Die Rohstoff-Container können ebenfalls sehr preiswert beheizt werden, wenn man die Möglichkeit einer Strohvergasieranlage nutzt und die abgegebene Wärme der Wärmepumpe ebenfalls den Materialcontainern zum Vorheizen verwendet.

Strohvergasieranlagen mit einer Leistung unter 100 kW Nennwärmeleistung können ohne große organisatorische Probleme aufgestellt werden und von der Stadt genehmigt werden.

Die Tatsachen, dass Stroh etwa halb so teuer ist als Gas, und ein Rundballen Stroh vom Durchmesser 1,8 m mindestens mit dem Heizwert von 299m³ Stadtgas gleichzusetzen ist, zeigen das Potenzial dieser Biomasse als Energielieferant. Ein Rundballen Stroh mit einem Durchmesser von 1,8 m und einem Gewicht von 330 kg besitzt also einen Heizwert von 1584 kW. Die Emissionswerte der Anlage entsprechen den zulässigen Werten des Bundes-Immissionsschutzgesetzes.

Wenn die erzeugte Energie nicht vollständig aufgebraucht wird, kann diese auch an andere Unternehmen verkauft werden, die in unmittelbarer Umgebung angesiedelt sind.

Es können zusätzlich noch weitere Hallenflächen gegen ein Entgelt zur Lagerung und Kommissionierung genutzt werden.

5. Marketing/Vertrieb

Durch die große mögliche Anzahl von Kerzentypen, die mit dieser Anlage produziert werden kann, ist man fähig sämtliche Vorgaben unserer Geschäftspartner zu erfüllen.

Der Vorteil unseres Angebotes für den Kunden liegt darin, dass ein Engpass schnell ausgeglichen werden kann, dabei jedoch keine Qualitätsminderung am Endprodukt zu befürchten ist.

Bei der Preisstrategie wird die Qualitätsstrategie von Porter befolgt. Man konzentriert sich bei seinem Angebot sehr nahe am Problem der Kunden, sodass diese bereit sind, einen Preis zu zahlen, mit dem unser Unternehmen Gewinne erwirtschaften kann.

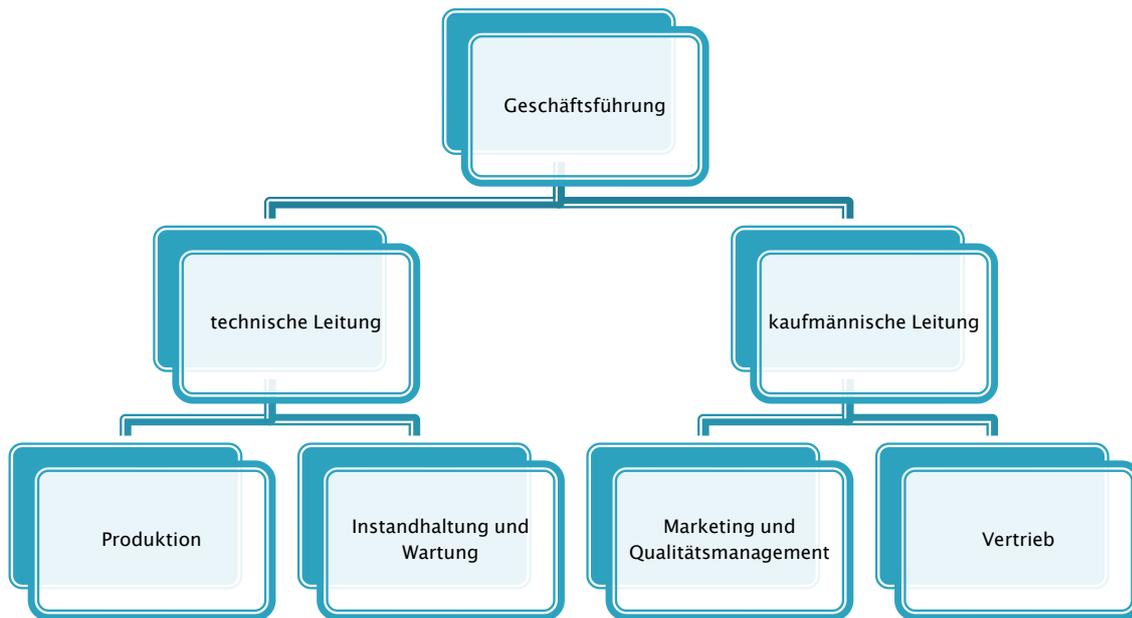
Die kooperierenden Unternehmen können sich aus Branchenanzeigern oder auf Messen über unser Angebot informieren. Desweiteren kann man durch eine Mitgliedschaft im Deutschen Kerzenverband weitere Unternehmen auf sich aufmerksam machen.

Der Vertrieb erfolgt über unseren Vertriebsmitarbeiter.

6. Organisation

Die Rechtsform einer GmbH mit einer Gesellschaftereinlage von mindestens 25.000 € wurde gewählt.

Die betriebliche Organisationsform einer Aufbauorganisation nach dem Verrichtungsprinzip ist vor allem für Unternehmen mit einer geringen Mitarbeiteranzahl vorteilhaft. Hierbei werden die Kompetenzen in Funktionsbereiche wie Leitung, Produktion, Marketing, Beschaffung unterteilt.



Die Kalkulationen beziehen sich auf eine GmbH mit einem Gesellschafter, zwei Mechanikern, vier Maschinenführer, acht Verpacker und einem Vertriebsmitarbeiter.

Der Geschäftsführer übernimmt die Aufgaben der kaufmännischen Leitung des Unternehmens. Er ist also für Marketing, Einkauf, Vertrieb und die Geschäftsbuchhaltung zuständig. Ein Geschäftsführer mit Branchenerfahrung kann durch Abwerbung einer Führungskraft aus anderen Konkurrenzunternehmen eingestellt werden.

Ein technischer Leiter ist für das Qualitätsmanagement, Einhaltung der Produktionszeiten und des Produktionsplans zuständig.

Die Stelle für Instandhaltung und Wartung wurde durch die Mechaniker besetzt.

Die Maschinenführer sollten möglichst aus der Region stammen.

Die Aufgabe der Verpackung kann auch von Personen ohne Erfahrung, d.h. diese Stellen können durch geringfügig ausgebildete Teilzeitkräften auf 400 € Basis besetzt werden.

7. SWOT-Analyse

Die Stärke der Kerzenproduktionsanlage ist die sehr hohe Produktionsflexibilität, welche durch die flexible Gestaltung der Endprodukte in Form, Farbe und Material erreicht wird. Ein weiterer Vorteil der Anlage ist die Möglichkeit der schnellen Produktionsumstellung, durch Austauschen der Formkästen und/oder des Ausgangsmaterials. Eine Produktionsumstellung ist innerhalb von zwei Stunden vollständig abgeschlossen.

Auch kann man durch Nutzung von Rest- und Abwärme bzw. Wärme aus den Strohvergaseranlagen, zur Beheizung der Container anstatt Heizöl oder Gas, eine enorme Kosteneinsparung erreichen.

Eine Schwäche stellt der hart umkämpfte Kerzenproduktionsmarkt dar. Jedoch kann dies durch das hohe Maß an Flexibilität in Produktion und Gestaltung der Endprodukte entsprechend gegenüber gestellt werden. Aufgrund der im Branchenvergleich geringen Ausbringungsmenge ist der Absatzpreis entsprechend höher als bei den Konkurrenzunternehmen. Dies wird jedoch durch eine enge Kooperation mit der Konkurrenz kompensiert.

Die Chance der Anlage liegt in der Finanzkrise, da die Instabilität dieser zu erhöhtem Verbrauch an Kerzen führt. Dieser erhöhte Verbrauch entsteht durch den Rückzug ins Private, welche gerade in Krisenzeiten immer zu beobachten ist. Auch die Aussage des Deutschen Kerzenverbandes, dass sich der Kerzenverbrauch beinahe antizyklisch zur Wirtschaft verhält, unterstützt diese These.

Die Risiken der Geschäftsidee liegen in eventuellen Lieferschwierigkeiten und der Knappheit der Rohstoffe bzw. den Wechselkursrisiken infolge der Finanzkrise. Weiterhin ist nach der Peak-Oil-Theorie in Zukunft mit einer Abnahme der Förderkapazitäten und einer Verknappung des Paraffinangebotes zu rechnen.

8. Kapitalbedarf

Kerzenausbringungsmenge

Zeiteinheit	Faktor	Anzahl	Volumen	Gewicht
Stunde		1.200,00	0,14	0,12
Tag	22	26.400,00	3,17	2,69
Woche	7	184.800,00	22,18	18,85
Monat	4	739.200,00	88,70	75,40
Jahr	12	8.870.400,00	1.064,45	904,78
Annahme			120 ml/Kerze	Dichte 0,85
Einheit		Stück	Kubimeter	Tonnen
Tausend Kerzen wiegen		102	Kilogramm	
Eine Tonne Kerzen sind		9804	Stück	

Transportkosten der Beschaffung

- 116,74 €

55%

Produkt	Bezugsland	Transportkosten je 20 Tonnen Container	Material-einkaufspreis je Tonne	Tausender Kerzenpreis
Stearin	Malaysia	- 2.500,00	- 583,00	- 72,22 €
Paraffin	Deutschland	-	- 1.420,00	- 144,84 €
Kerzendocht				- 10,00 €
Verpackungsmaterial	Deutschland			- 20,00 €

80%

20%

Produktionskosten

- **72,90 €**

34%

Anlagegut	Ansatz	AHK mit Förderung	Tausender Kerzenpreis
Maschinenkosten			- 10,49 €
Kerzenproduktionsmaschine	10 Jahre ND	150.000,00 €	- 1,69 €
Stromkosten (30KW)		20 Cent/kWh	- 5,00 €
Wärmekosten Gas (60kW)			- 5,75 €
Wärmekosten Strom (60kW)		20 Cent/kWh	- 10,00 €
Wärmekosten Stroh (60 kW)	7 Jahre ND	60.000 € + 0,03 €/kWh	- 2,47 €
Kühlungskosten 30kW Strom		20 Cent/kWh	- 5,00 €
			- 1,33 €
Kühlungskosten 8 kW Wärmepumpe		20 Cent/kWh	- 1,33 €
Personalkosten	31.000,00 €		- 58,17 €
1 Geschäftsführer	4.000,00 €		- 5,41 €
2 Mechaniker	5.000,00 €		- 6,76 €
4 Maschinenfahrer	8.000,00 €		- 10,82 €
30 Behind. Verpacker	6.000,00 €		- 8,12 €
8 Verpacker	14.000,00 €		- 18,94 €
Raumkosten			- 4,23 €
Hallensanierung	50 Jahre ND	150.000,00 €	- 0,34 €
Mietkosten	Monatsmiete	2.880,00 €	- 3,90 €

14%

80%

6%

Vertriebskosten

- **7,86 €**

4%

Großhandel			- 7,86 €
Vertriebsmitarbeiter	4.000,00		- 5,41 €

Versand der FE zum Großlager (400 km)

- 2,45
€

Marge

- **15,00 €**

7%

Gesamtkosten

-212,50 €

Investition	AHK	Eigenmittel	Förderung
Kauf der Kerzenproduktionsmaschine	50.000,00 €	50.000,00 €	- €
Umrüstung der Kerzenproduktionsmaschine S7-Steuerung	50.000,00 €	50.000,00 €	- €
Aufbau und Transport der Kerzenproduktionsmaschine	30.000,00 €	30.000,00 €	- €
Umbau des Löschmittelzufuhr	100.000,00 €	50.000,00 €	50.000,00 €
Kauf eines neuen Hochregallagers	40.000,00 €	20.000,00 €	20.000,00 €
Kauf eines neuen Strohofens	60.000,00 €	30.000,00 €	30.000,00 €
Kauf einer neuen Wachsfordereinheit	80.000,00 €	40.000,00 €	40.000,00 €
Kauf von 5 beheizbaren Lagerbehältern	35.000,00 €	17.500,00 €	17.500,00 €
Kauf von 3 Verpackungsarbeitsplätzen	75.000,00 €	37.500,00 €	37.500,00 €
Kauf eines gebrauchten Gabelstaplers, zwei Hubwagen	10.000,00 €	10.000,00 €	- €
Summe	520.000 €	325.000 €	195.000 €

Sanierung Dachflächen (24x60m)	64.800,00 €	32.400,00 €	32.400,00 €
Sanierung Außenwände (2x(24+60)x3,80m)	34.960,00 €	17.480,00 €	17.480,00 €
Sanierung Lichtbänder (2x60m+40m)	24.000,00 €	12.000,00 €	12.000,00 €
Einbau Fußbodenheizung Verpackungsraum	10.000,00 €	5.000,00 €	5.000,00 €
Sanierung Sozialräume	86.400,00 €	43.200,00 €	43.200,00 €
Sanierung Dachflächen Lagergebäude	19.600,00 €	9.800,00 €	9.800,00 €
Einbau von Toranlagen	25.000,00 €	12.500,00 €	12.500,00 €
Erneuerung Elektrische Anlagen	10.000,00 €	5.000,00 €	5.000,00 €
Einbau eines Brandschutzsystemes	50.000,00 €	25.000,00 €	25.000,00 €
Summe	324.760,00 €	162.380 €	162.380 €

9. Finanzplan

Planbilanzen	2010	2011	2012	2013	2014
		0			
Aktiva	583.121,83 €	458.091,76 €	523.084,51 €	611.975,42 €	716.798,44 €
Anlagevermögen	482.485,17 €	423.989,97 €	365.494,77 €	306.999,57 €	248.504,37 €
	162.380,00	162.380,00	162.380,00	162.380,00	162.380,00
Gebäude	€ 320.105,17	€ 261.609,97	€ 203.114,77	€ 144.619,57	€ 86.124,37
Maschinen	€	€	€	€	€
Umlaufvermögen	100.636,67 €	34.101,80 €	157.589,74 €	304.975,85 €	468.294,07 €
	-	-	-	-	-
RHB	€	€	€	€	€
		34.101,80	157.589,74	304.975,85	468.294,07
Bank/Kasse	100.636,67 €	€	€	€	€
Passiva	583.121,83 €	458.091,76 €	523.084,51 €	611.975,42 €	716.798,44 €
Eigenkapital	83.121,83 €	- 41.908,24 €	23.084,51 €	111.975,42 €	216.798,44 €
	150.000,00	150.000,00	150.000,00	150.000,00	150.000,00
gezeichnetes Kapital	€	€	€	€	€
	-	-	-	-	-
Gewinn-/Verlustvortrag	€ 66.878,17	€ 191.908,24	€ 126.915,49	€ 38.024,58	€ 66.798,44
Überschuss-/Fehlbetrag	€	€	€	€	€
	-	-	-	-	-
Fremdkapital	€	€	€	€	€
Rückstellungen	- €	- €	- €	- €	- €
Verbindlichkeiten	500.000,00 €	500.000,00 €	500.000,00 €	500.000,00 €	500.000,00 €
	500.000,00	500.000,00	500.000,00	500.000,00	500.000,00
Verbindlichkeiten KreditInstitute	€	€	€	€	€

Umsatzerlöse	- €	750.000,00 €		3.000.000,00 €		6.180.000,00 €		1.800.000,00 €
Bestandveränderung FE-Lager								€
Materialkosten	- €	- 490.311,36 €	-	875.556,00 €	-	980.622,72 €	-	1.050.667,20 €
Rohgewinn	- €	345.025,18 €		2.295.117,07 €		5.370.050,35 €		749.332,80 €
Personalkosten	-	15.000,00 €	-	201.409,09 €	-	724.762,99 €	-	1.401.525,97 €
Raumkosten	-	14.900,00 €	-	71.518,44 €	-	243.594,10 €	-	452.628,20 €
Abschreibungen	-	14.894,83 €	-	58.495,20 €	-	175.485,60 €	-	292.476,00 €
sonst. Betr. Aufwendungen	-	7.500,00 €	-	15.600,00 €	-	46.800,00 €	-	78.000,00 €
Versicherungen	-	1.500,00 €	-	3.600,00 €	-	10.800,00 €	-	18.000,00 €
Gründungskosten	-	1.000,00 €	-	- €	-	- €	-	- €
Werbekosten	-	5.000,00 €	-	12.000,00 €	-	36.000,00 €	-	60.000,00 €
Betriebsergebnis	-	52.294,83 €	-	87.334,09 €	-	46.821,41 €	-	243.012,39 €
Zinsen und ähnliche Aufwendungen	-	14.583,33 €	-	35.000,00 €	-	105.000,00 €	-	175.000,00 €
Ergebnis der gewöhnlichen Geschäftstätigkeit	-	66.878,17 €	-	122.334,09 €	-	151.821,41 €	-	68.012,39 €
Steuern		0 €		€		€		20.403,72 €
Jahresüberschuss	-	66.878,17 €	-	122.334,09 €	-	151.821,41 €	-	47.608,67 €
Cash Flow	-	51.983,33 €	-	63.838,89 €	-	23.664,19 €	-	340.084,67 €
								149.747,17 €
								44.924,15 €
								104.823,02 €
								- €
								163.318,22 €

10. Anhang

Quellennachweis:

http://www.s146989493.online.de/downloads/Herlt_Pp_Stroh.pdf Informationen zu strohvergaseranlagen

<http://www.manager-magazin.de/life/freizeit/0,2828,324811,00.html> Artikel aus dem Manager Magazin zum antizyklisch verhaltendem Verbrauch von Kerzen gegenüber der Wirtschaft

http://www.blт.bmlf.gv.at/vero/veranst/024/Tagungsband/28_Pepich.pdf Landtechnik in den Ackerbaugebieten Ungarn, Slowakei und Österreich von Dipl.-Ing. Štefan Pepich

<http://www.kwh-preis.de/gas/gaspreise> Ermittlung Gaspreis

<http://www.tecson.de/pheizoel.htm> Heizölpreise