

Energiesparprojekt
Energiesparbetrieb
(Ökobetrieb)



ENERGIESPARPROJEKT

ENERGIESPARBETRIEB (ÖKOBETRIEB)

PROJEKT TEAM

1) Vorname/ Namen: Marina/Stegmüller

Beruf: Pferdefachfrau EFZ Pferdepflege

Name der Schule: Strickhof Wülflingen

Name der Lehrperson: Herr Schmed

2) Vorname/Name: Saskia/Eichholzer

Beruf: Pferdefachfrau EFZ Pferdepflege

Name der Schule: Strickhof Wülflingen

Name der Lehrperson: Herr Schmed

3) Vorname/Name: Zoe/Sierts

Beruf: Pferdefachfrau EFZ Pferdepflege

Name der Schule: Strickhof Wülflingen

Name der Lehrperson: Herr Schmed

INHALT

Einleitung Grundgedanken	S.3
Eigenmotivation	S.3
Umsetzung	S.3
Meine Schritte des Projekts	S.3
Grunddaten Projekt	S.4
Kosten Sparmassnahme	S.5
Wasser Zisterne	S.8
Mauken Grube (Ammoniak der Misttrocknung Sammlung)	S.8
Pelletheizung	S.9
Solaranlage	S.11
Sparlampen	S.11
Bewegungsmelder	S.12
Sparsamste Maschinen	S.12

1.EINLEITUNG GRUNDGEDANKE

Unser Grundgedanke dieses Projekts war einen noch nicht realen Betrieb, der auf möglichst sparsame Art und Weise funktioniert. Berechnet wurden KWh und Preis der Betriebskosten, Baukosten und allgemeinen Kosten, sowie zusätzlicher Ertrag. Damit eine grösstmögliche Ersparnis an Energie entsteht und nach der Amortisation ein Gewinn. Da uns klar wurde, dass sehr wenige unserer heutigen Betriebe ökologisch geführt, noch gebaut werden, haben wir eine Auflistung der möglichen Sparmassnahmen gemacht, um ein zukünftiges Verständnis für ökologisch optimal umgesetzte Betriebe zu geben.

2.EIGENE MOTIVATION

Anfangs schien das Projekt sehr gross und arbeitsaufwändig. Aber nach intensiven Nachforschungen hatten wir für alles die Lösungen gefunden. Unsere Motivation war bis zum Ende ganz gross, da es uns ein Anliegen war einen ökologisch perfekten Betrieb zu kreieren.

3.UMSETZUNG

Die Umsetzung eines solchen Projekts ist mit hohen Kosten verbunden, wäre jedoch löblich und ist spätestens nach 12 Jahren amortisiert. Ab diesem Zeitpunkt generiert ein solcher Betrieb sogar Gewinn. Der ökologische Nutzen muss nicht erwähnt werden.

4.MEINE SCHRITTE DES PROJEKTS

Als erstes haben wir uns überlegt, was wir genau machen wollen. Dann haben wir zuerst Informationen gesammelt (Firmen, Offerten usw.) und dann haben wir Berechnungen gemacht, vor allem von den KWhs waren für uns interessant, da sie am besten den ökologischen Nutzen widerspiegeln. Nach dem haben wir herausgefunden wieviel dieser Neubau kosten würde und haben das aufgelistet, genauso wie die sonstigen Kosten (Traktor, Solaranlage usw.). Sämtliche Berechnungen folgen in den nächsten Kapiteln.

5.GRUNDDATEN PROJEKT IN KWH VERBRAUCH

Hauptgebäude	14000Kwh
Reithalle	
Stallanlage	
Solarium	

SONSTIGER STROM MIT SPARLAMPEN

	100000Kwh
Trocknungsmaschine	10402,5kwh
Heizung	4400Kwh
Total Verbrauch	128802,5kwh

GRUNDDATEN PROJEKT IN KWH EINNAHME PRO JAHR

Anzahl Pferde	30=1000000Kwh
Solaranlage	87765Kwh
Total Einnahme	1087765Kwh
Übererzeugnisse	958962,5 Kwh
Haushaltsversorgung	54,34Haushalte
Überschuss in SFR	95869,25Fr

GRUNDDATEN PROJEKT IN M2

Grundstück	20000m2
Hauptgebäude	10x10x8m
Reithalle	20x60x8m
Stallanlage	2x15x10x4=1200m2
Lagerhalle	40x60x8m
Solarium	4x4m
Brikettpresse	1,9x0,9x1,1m
Absackanlage	2,2x1,8m

Heizung	2x2x2,5
Mauken Grube	600M3
Zisterne	6m d =113,04m3

6.SPARMASSNAHMEN KOSTEN

KIESBODEN AUSHUBKOSTEN IN FR.

Hauptgebäude	10x10x4m	24000
Reithalle	20x60x4m	288000
Stallanlage2x	15x10x4m	28800
Lagerhalle	40x60x4m	576000
Mauken Grube	600M3	36000
Zisterne	113,04m3	6782,4
Total Kosten		959582,4Fr

BAUKOSTEN IN FR

Aushub Total	959582,4
Grundstückkosten	6Mio
Haus	1Mio
Haus 2	3Mio
Gästehaus	4Mio
Reithalle	300000
Stallanlage	300000
Lagerhalle	500000
Mauken Grube	25000
Zisterne	2500
Leitungen	500000
Total Baukosten	16587082

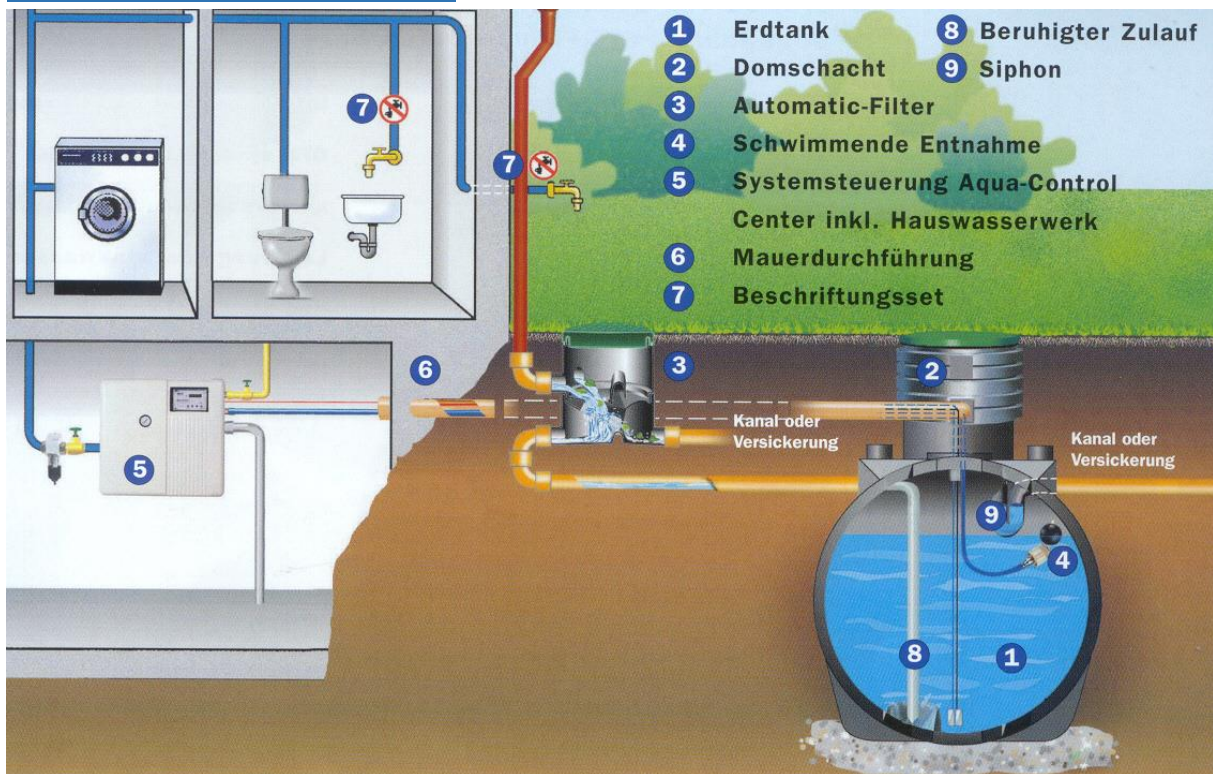
AUSGABE ERSTANSCHAFFUNG

Trocknungsmaschine	100000
Heizung	35000
Solaranlage	191500
Futter 30x200	6000
Einstreu	11700
Lohn Arbeiter Stall	30000
Lohn Arbeiter Kurs	15000
Kursleitungen	30000
Kursmaterial	5000
Essen Kurs	4800
Ausgaben Wiederholend	97500
Einmalige Ausgaben	16918582
Erstinvestition	17016082

EINNAHMEN

Pensionsgeld	30x1200=36000
Mist	95869,25Fr pro Jahr
Solaranlage	1362,5
Kurse	84200
Zimmer Miete	7200
Total	136751,60
Berechnete Einnahmen Monatlich	39251,60

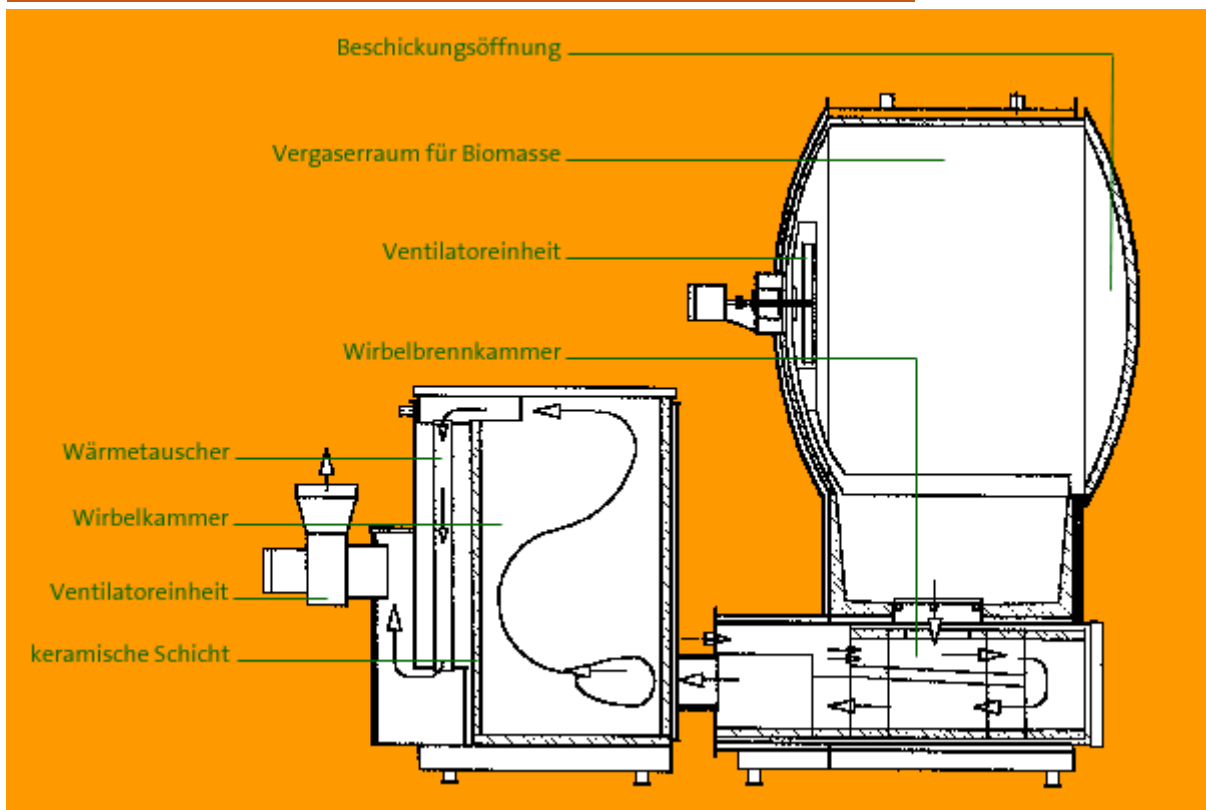
7. WASSERZISTERNE

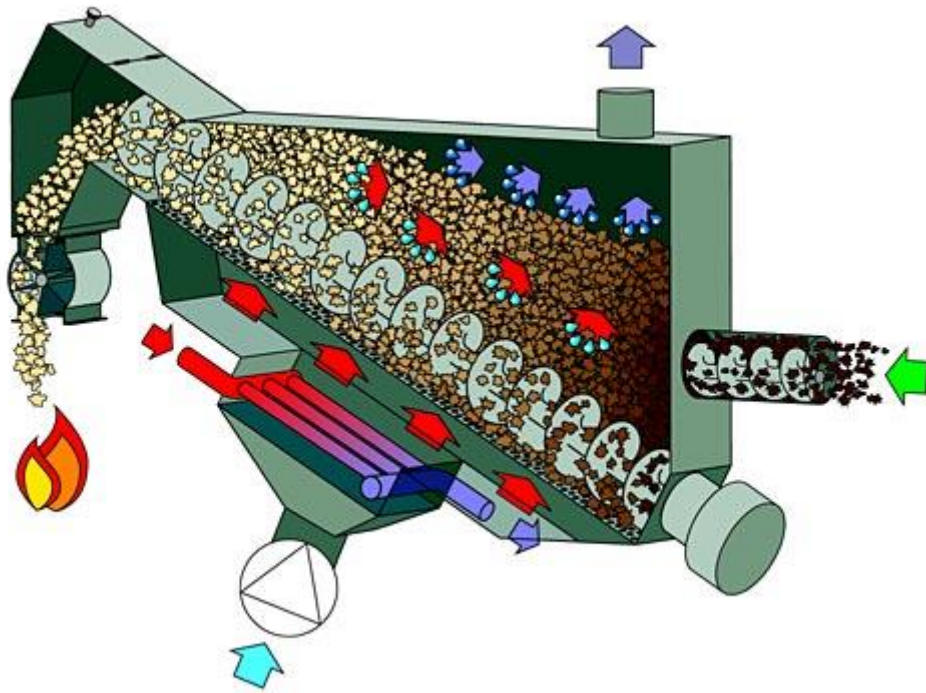


8. MAUKEN GRUBE



9. HEIZUNG UND TROCKNUNG PFERDEMIST

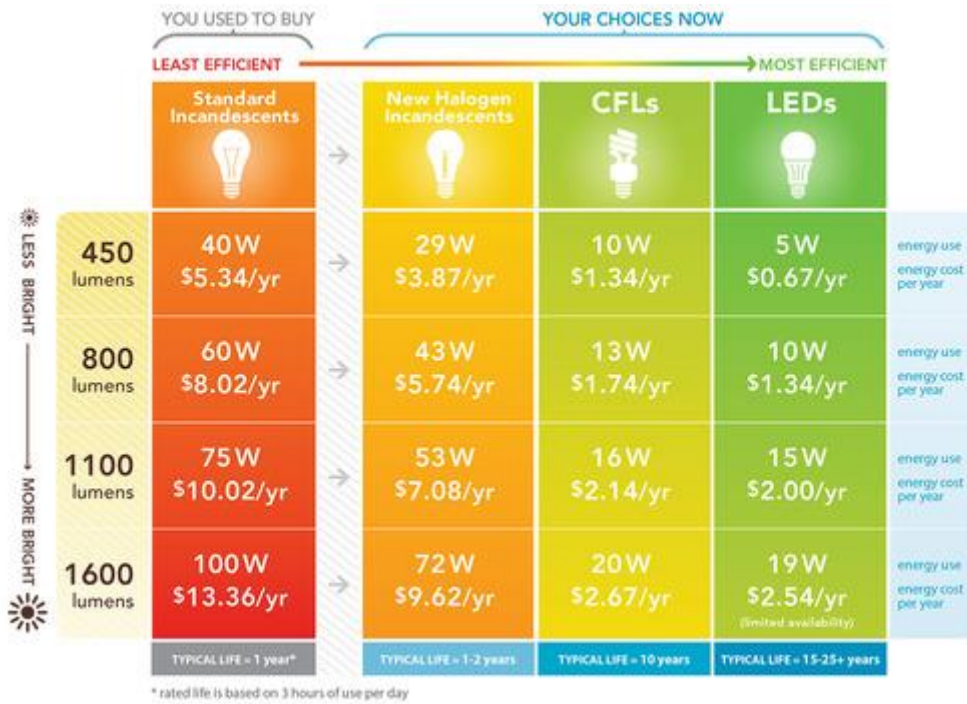




10.SOLARANLAGE REITHALLE 20X60M



11.SPÄRLAMPEN



12.BEWEGUNGSMELDER



13.SPÄRSÄMSTER TRAKTOR



John Deere 8335 R