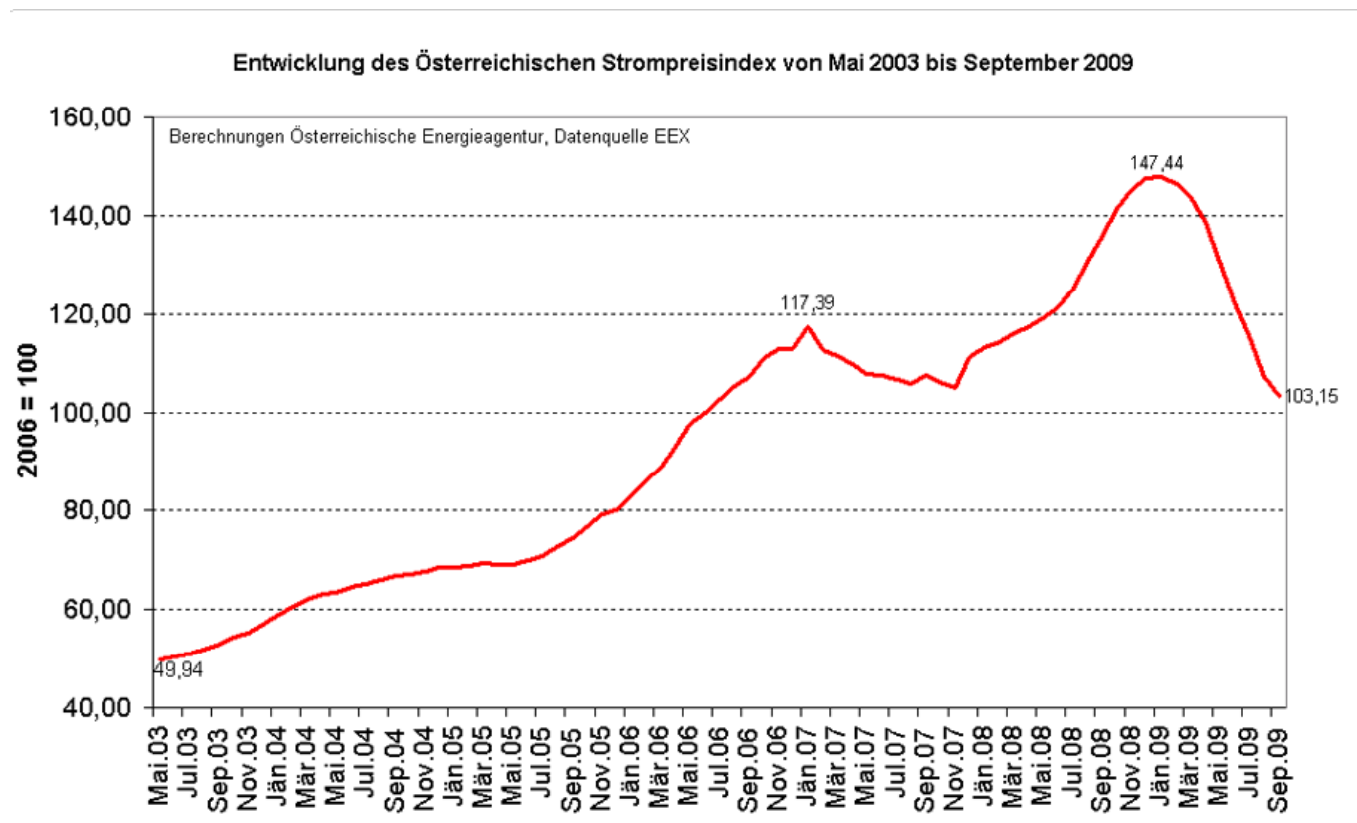




Die Wirtschaftlichkeit von KWK Anlagen unter Berücksichtigung der Entwicklung der Energiekosten

Nachhaltigkeits-Workshop der österreichischen Getränkeindustrie, 02. September 2009

## Entwicklung Strompreisindex 2003 – 2009



## Fragestellungen

---

- Betreiber erwarten eine Eigenkapitalrendite zwischen 10 – 20%
- Wesentliche Fragen der Betreiber zur Entscheidungsfindung
  - Was passiert nach 13 Jahren mit der Anlage?
  - Wie hoch wird der Strompreis nach 13 Jahren tatsächlich sein?
  - Wie ist ihr Wärmekonzept?
  - Wie entwickelt sich der Biomassepreis?
  - Wie langfristig sind die Rohstofflieferverträge?
  - Was tun Sie um die Risiken abzufangen?

**➔ Kann Umweltverträglichkeit wirtschaftlich sein?**

## Modellrechnung

---

### Ausgangssituation

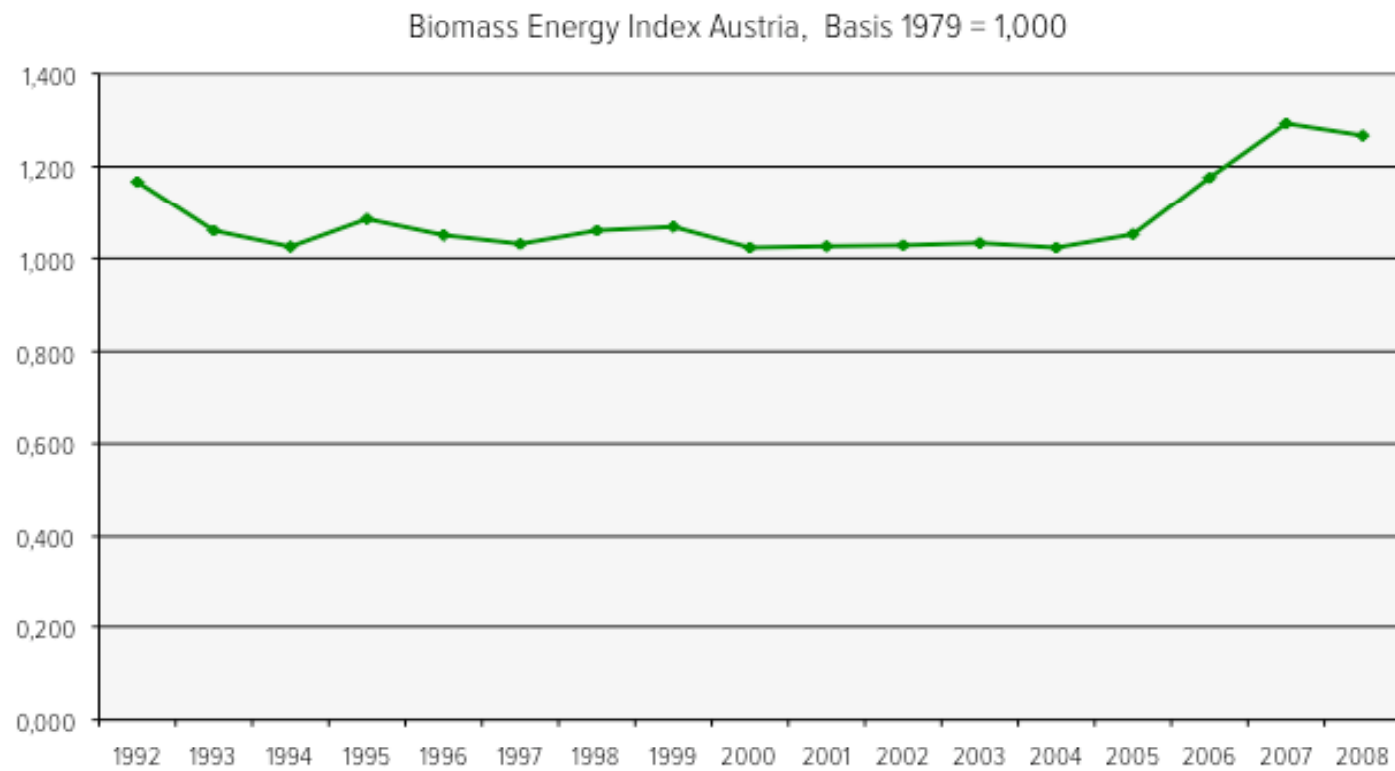
- Laufzeit der Ökostromeinspeisetarife ist 13 Jahre
- Sinnvoller Abschreibungszeitraum 20 Jahre
- Finanzierung 20% Eigenkapital – 80% Fremdkapital
- Rückführung des Fremdkapitals innerhalb der 13 Jahre
- Rohstoffpreis 2009 ca. EUR 82 pro AMM
- Wärmeverkauf 45% – 2009 EUR 23,50

### Annahmen

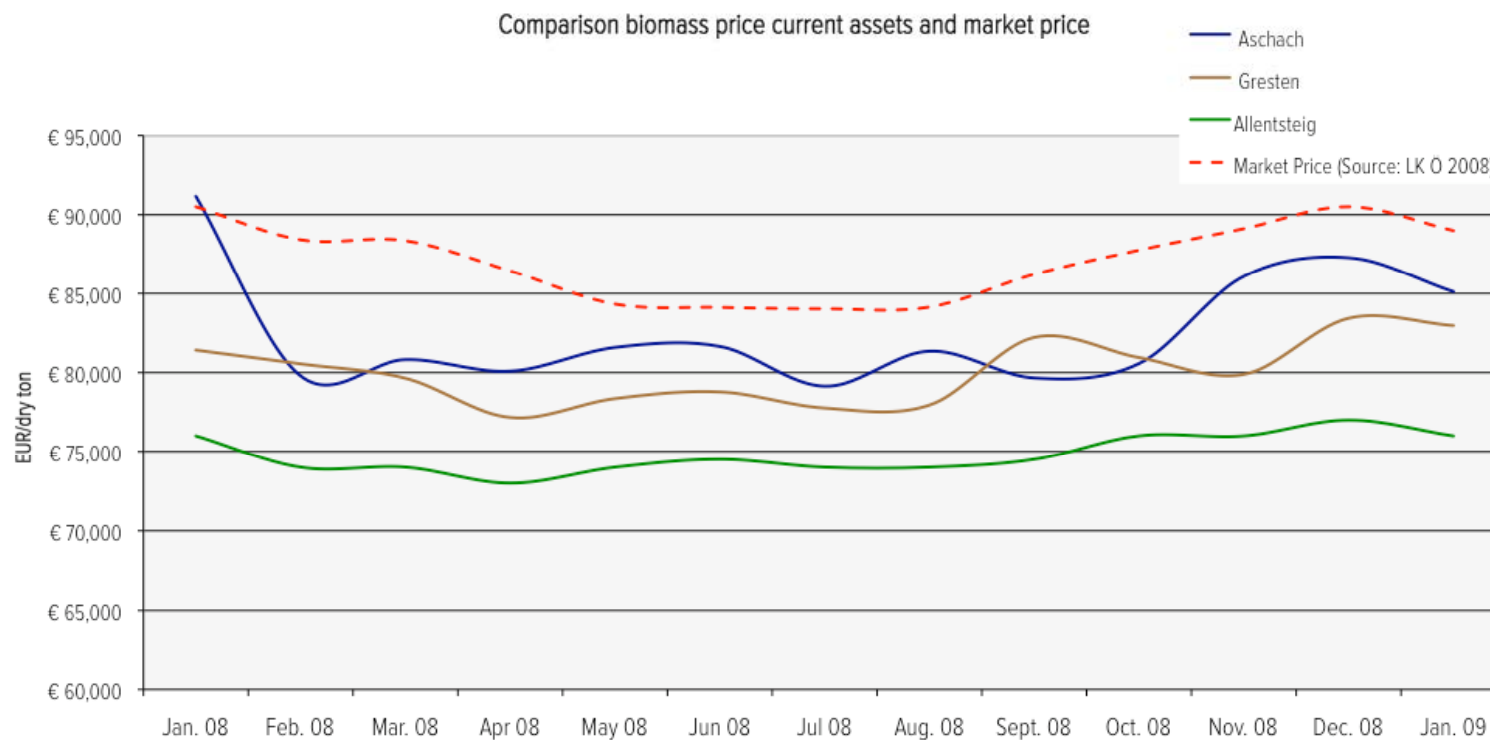
- Fremdkapital Zinsen liegen bei 6% p.a.
- Wärmepreisindexierung 4% => 2020 EUR 35 / MWh
- Rohstoffindexierung 3% => 2020 EUR 110 / AMM

## Energieholzindex

---



## Biomasse Preise in den bestehenden Kraftwerken 2008



## Variante 1 – Strompreis EUR 150 im Jahr 2020

Cycleenergy Draft	2019		2020												2020		
	1-12		Jan 20	Feb 20	Mrz 20	Apr 20	Mai 20	Jun 20	Jul 20	Aug 20	Sep 20	Okt 20	Nov 20	Dez 20	1-12		
	Plan		133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143	144	Plan		
<b>PROFIT AND LOSS</b>																	
Total Revenues Internal	0	0%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%	
Revenue Ext. Electricity	5.040.000	73,0%	420.000	420.000	420.000	420.000	420.000	420.000	420.000	420.000	420.000	420.000	420.000	420.000	420.000	5.040.000	71,8%
Revenue Ext. Heat	1.860.000	27,0%	164.640	164.640	164.640	164.640	164.640	164.640	164.640	164.640	164.640	164.640	164.640	164.640	164.640	1.975.680	28,2%
<b>Total Revenues External</b>	<b>6.900.000</b>	<b>100%</b>	<b>584.640</b>	<b>584.640</b>	<b>584.640</b>	<b>584.640</b>	<b>584.640</b>	<b>584.640</b>	<b>584.640</b>	<b>584.640</b>	<b>584.640</b>	<b>584.640</b>	<b>584.640</b>	<b>584.640</b>	<b>584.640</b>	<b>7.015.680</b>	<b>100%</b>
Raw Material 1 - Biomass Fuel	3.480.000	50,4%	293.333	293.333	293.333	293.333	293.333	293.333	293.333	293.333	293.333	293.333	293.333	293.333	293.333	3.520.000	50,2%
Ash Disposal	36.570	0,5%	3.108	3.108	3.108	3.108	3.108	3.108	3.108	3.108	3.108	3.108	3.108	3.108	3.108	37.301	0,5%
Energy	663.133	9,6%	44.309	58.778	58.778	58.778	58.778	58.778	58.778	58.778	58.778	58.778	58.778	58.778	44.309	676.396	9,6%
<b>Cost of Goods Sold</b>	<b>4.179.703</b>	<b>60,6%</b>	<b>340.751</b>	<b>355.219</b>	<b>355.219</b>	<b>355.219</b>	<b>355.219</b>	<b>355.219</b>	<b>355.219</b>	<b>355.219</b>	<b>355.219</b>	<b>355.219</b>	<b>355.219</b>	<b>355.219</b>	<b>340.751</b>	<b>4.233.697</b>	<b>60,3%</b>
<b>Gross Margin</b>	<b>2.720.297</b>	<b>39,4%</b>	<b>243.889</b>	<b>229.421</b>	<b>229.421</b>	<b>229.421</b>	<b>229.421</b>	<b>229.421</b>	<b>229.421</b>	<b>229.421</b>	<b>229.421</b>	<b>229.421</b>	<b>229.421</b>	<b>229.421</b>	<b>243.889</b>	<b>2.781.983</b>	<b>39,7%</b>
Personnel Costs	244.624	3,5%	17.910	17.910	17.910	17.910	17.910	35.820	17.910	17.910	17.910	17.910	35.820	17.910	250.740	3,6%	
<b>Total Operational Costs</b>	<b>683.398</b>	<b>9,9%</b>	<b>72.544</b>	<b>49.594</b>	<b>49.594</b>	<b>77.570</b>	<b>49.594</b>	<b>49.594</b>	<b>77.570</b>	<b>49.594</b>	<b>49.594</b>	<b>77.570</b>	<b>49.594</b>	<b>49.594</b>	<b>702.006</b>	<b>10,0%</b>	
<b>EBITDA</b>	<b>1.792.275</b>	<b>26,0%</b>	<b>153.435</b>	<b>161.917</b>	<b>161.917</b>	<b>133.941</b>	<b>161.917</b>	<b>144.007</b>	<b>133.941</b>	<b>161.917</b>	<b>161.917</b>	<b>133.941</b>	<b>144.007</b>	<b>176.385</b>	<b>1.829.237</b>	<b>26,1%</b>	
Depreciations	1.050.000	15,2%	87.500	87.500	87.500	87.500	87.500	87.500	87.500	87.500	87.500	87.500	87.500	87.500	1.050.000	15,0%	
<b>EBIT</b>	<b>742.275</b>	<b>10,8%</b>	<b>65.935</b>	<b>74.417</b>	<b>74.417</b>	<b>46.441</b>	<b>74.417</b>	<b>56.507</b>	<b>46.441</b>	<b>74.417</b>	<b>74.417</b>	<b>46.441</b>	<b>56.507</b>	<b>88.885</b>	<b>779.237</b>	<b>11,1%</b>	
Interest Bank Loan	-250.651	-3,6%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0%	
Interest Mezzanine/Limited Partnership	0	0,0%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0%	
<b>Financial Result</b>	<b>-250.651</b>	<b>-3,6%</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0,0%</b>	
Cancellation Subsidies (Tax effect)	162.162	2,4%	13.514	13.514	13.514	13.514	13.514	13.514	13.514	13.514	13.514	13.514	13.514	13.514	162.162	2,3%	
<b>EBT</b>	<b>653.786</b>	<b>9,5%</b>	<b>79.448</b>	<b>87.930</b>	<b>87.930</b>	<b>59.954</b>	<b>87.930</b>	<b>70.020</b>	<b>59.954</b>	<b>87.930</b>	<b>87.930</b>	<b>59.954</b>	<b>70.020</b>	<b>102.398</b>	<b>941.399</b>	<b>13,4%</b>	
Tax (No Tax - Schachtelprivileg AT)	0	0,0%													0	0,0%	
<b>After Tax Profit</b>	<b>653.786</b>	<b>9,5%</b>	<b>79.448</b>	<b>87.930</b>	<b>87.930</b>	<b>59.954</b>	<b>87.930</b>	<b>70.020</b>	<b>59.954</b>	<b>87.930</b>	<b>87.930</b>	<b>59.954</b>	<b>70.020</b>	<b>102.398</b>	<b>941.399</b>	<b>13,4%</b>	

## Variante 2 Strompreis 2020 EUR 125

Cycleenergy Draft	2019		2020												2020	
	1-12		Jan 20	Feb 20	Mrz 20	Apr 20	Mai 20	Jun 20	Jul 20	Aug 20	Sep 20	Okt 20	Nov 20	Dez 20	1-12	
PROFIT AND LOSS	Plan		133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143	144	Plan	
	Plan		Plan	Plan	Plan	Plan	Plan	Plan	Plan	Plan	Plan	Plan	Plan	Plan	Plan	
<b>Total Revenues Internal</b>	<b>0</b>	<b>0%</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0%</b>
Revenue Ext. Electricity	5.040.000	73,0%	350.000	350.000	350.000	350.000	350.000	350.000	350.000	350.000	350.000	350.000	350.000	350.000	4.200.000	68,0%
Revenue Ext. Heat	1.860.000	27,0%	164.640	164.640	164.640	164.640	164.640	164.640	164.640	164.640	164.640	164.640	164.640	164.640	1.975.680	32,0%
<b>Total Revenues External</b>	<b>6.900.000</b>	<b>100%</b>	<b>514.640</b>	<b>514.640</b>	<b>514.640</b>	<b>514.640</b>	<b>514.640</b>	<b>514.640</b>	<b>514.640</b>	<b>514.640</b>	<b>514.640</b>	<b>514.640</b>	<b>514.640</b>	<b>514.640</b>	<b>6.175.680</b>	<b>100%</b>
Raw Material 1 - Biomass Fuel	3.480.000	50,4%	293.333	293.333	293.333	293.333	293.333	293.333	293.333	293.333	293.333	293.333	293.333	293.333	3.520.000	57,0%
Ash Disposal	36.570	0,5%	3.108	3.108	3.108	3.108	3.108	3.108	3.108	3.108	3.108	3.108	3.108	3.108	37.301	0,6%
Energy	663.133	9,6%	44.309	58.778	58.778	58.778	58.778	58.778	58.778	58.778	58.778	58.778	58.778	44.309	676.396	11,0%
<b>Cost of Goods Sold</b>	<b>4.179.703</b>	<b>60,6%</b>	<b>340.751</b>	<b>355.219</b>	<b>355.219</b>	<b>355.219</b>	<b>355.219</b>	<b>355.219</b>	<b>355.219</b>	<b>355.219</b>	<b>355.219</b>	<b>355.219</b>	<b>355.219</b>	<b>340.751</b>	<b>4.233.697</b>	<b>68,6%</b>
<b>Gross Margin</b>	<b>2.720.297</b>	<b>39,4%</b>	<b>173.889</b>	<b>159.421</b>	<b>159.421</b>	<b>159.421</b>	<b>159.421</b>	<b>159.421</b>	<b>159.421</b>	<b>159.421</b>	<b>159.421</b>	<b>159.421</b>	<b>159.421</b>	<b>173.889</b>	<b>1.941.983</b>	<b>31,4%</b>
Personnel Costs	244.624	3,5%	17.910	17.910	17.910	17.910	17.910	35.820	17.910	17.910	17.910	17.910	35.820	17.910	250.740	4,1%
<b>Total Operational Costs</b>	<b>683.398</b>	<b>9,9%</b>	<b>72.544</b>	<b>49.594</b>	<b>49.594</b>	<b>77.570</b>	<b>49.594</b>	<b>49.594</b>	<b>77.570</b>	<b>49.594</b>	<b>49.594</b>	<b>77.570</b>	<b>49.594</b>	<b>49.594</b>	<b>702.006</b>	<b>11,4%</b>
<b>EBITDA</b>	<b>1.792.275</b>	<b>26,0%</b>	<b>83.435</b>	<b>91.917</b>	<b>91.917</b>	<b>63.941</b>	<b>91.917</b>	<b>74.007</b>	<b>63.941</b>	<b>91.917</b>	<b>91.917</b>	<b>63.941</b>	<b>74.007</b>	<b>106.385</b>	<b>989.237</b>	<b>16,0%</b>
Depreciations	1.050.000	15,2%	87.500	87.500	87.500	87.500	87.500	87.500	87.500	87.500	87.500	87.500	87.500	87.500	1.050.000	17,0%
<b>EBIT</b>	<b>742.275</b>	<b>10,8%</b>	<b>-4.065</b>	<b>4.417</b>	<b>4.417</b>	<b>-23.559</b>	<b>4.417</b>	<b>-13.493</b>	<b>-23.559</b>	<b>4.417</b>	<b>4.417</b>	<b>-23.559</b>	<b>-13.493</b>	<b>18.885</b>	<b>-60.763</b>	<b>-1,0%</b>
Interest Bank Loan	-250.651	-3,6%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0%
Interest Mezzanine/Limited Partnership	0	0,0%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0%
<b>Financial Result</b>	<b>-250.651</b>	<b>-3,6%</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0,0%</b>
Cancellation Subsidies (Tax effect)	162.162	2,4%	13.514	13.514	13.514	13.514	13.514	13.514	13.514	13.514	13.514	13.514	13.514	13.514	162.162	2,6%
<b>EBT</b>	<b>653.786</b>	<b>9,5%</b>	<b>9.448</b>	<b>17.930</b>	<b>17.930</b>	<b>-10.046</b>	<b>17.930</b>	<b>20</b>	<b>-10.046</b>	<b>17.930</b>	<b>17.930</b>	<b>-10.046</b>	<b>20</b>	<b>32.398</b>	<b>101.399</b>	<b>1,6%</b>
Tax (No Tax - Schachtelprivileg AT)	0	0,0%													0	0,0%
<b>After Tax Profit</b>	<b>653.786</b>	<b>9,5%</b>	<b>9.448</b>	<b>17.930</b>	<b>17.930</b>	<b>-10.046</b>	<b>17.930</b>	<b>20</b>	<b>-10.046</b>	<b>17.930</b>	<b>17.930</b>	<b>-10.046</b>	<b>20</b>	<b>32.398</b>	<b>101.399</b>	<b>1,6%</b>



## Variante 3 Strompreis 2020 EUR 115 – Rohstoffpreisindex 2% p.a.

Cycleenergy Draft	2019	2020												2020		
	1-12	Jan 20	Feb 20	Mrz 20	Apr 20	Mai 20	Jun 20	Jul 20	Aug 20	Sep 20	Okt 20	Nov 20	Dez 20	1-12		
PROFIT AND LOSS	Plan	Plan	Plan	Plan	Plan	Plan	Plan	Plan	Plan	Plan	Plan	Plan	Plan	Plan		
<b>Total Revenues Internal</b>	0	0%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
Revenue Ext. Electricity	5.040.000	73,0%	322.000	322.000	322.000	322.000	322.000	322.000	322.000	322.000	322.000	322.000	322.000	322.000	3.864.000	66,2%
Revenue Ext. Heat	1.860.000	27,0%	164.640	164.640	164.640	164.640	164.640	164.640	164.640	164.640	164.640	164.640	164.640	164.640	1.975.680	33,8%
<b>Total Revenues External</b>	<b>6.900.000</b>	<b>100%</b>	<b>486.640</b>	<b>486.640</b>	<b>486.640</b>	<b>486.640</b>	<b>486.640</b>	<b>486.640</b>	<b>486.640</b>	<b>486.640</b>	<b>486.640</b>	<b>486.640</b>	<b>486.640</b>	<b>486.640</b>	<b>5.839.680</b>	<b>100%</b>
Raw Material 1 - Biomass Fuel	3.480.000	50,4%	266.667	266.667	266.667	266.667	266.667	266.667	266.667	266.667	266.667	266.667	266.667	266.667	3.200.000	54,8%
Ash Disposal	36.570	0,5%	3.108	3.108	3.108	3.108	3.108	3.108	3.108	3.108	3.108	3.108	3.108	3.108	37.301	0,6%
Energy	663.133	9,6%	44.309	58.778	58.778	58.778	58.778	58.778	58.778	58.778	58.778	58.778	58.778	44.309	676.396	11,6%
<b>Cost of Goods Sold</b>	<b>4.179.703</b>	<b>60,6%</b>	<b>314.084</b>	<b>328.553</b>	<b>328.553</b>	<b>328.553</b>	<b>328.553</b>	<b>328.553</b>	<b>328.553</b>	<b>328.553</b>	<b>328.553</b>	<b>328.553</b>	<b>328.553</b>	<b>314.084</b>	<b>3.913.697</b>	<b>67,0%</b>
<b>Gross Margin</b>	<b>2.720.297</b>	<b>39,4%</b>	<b>172.556</b>	<b>158.087</b>	<b>158.087</b>	<b>158.087</b>	<b>158.087</b>	<b>158.087</b>	<b>158.087</b>	<b>158.087</b>	<b>158.087</b>	<b>158.087</b>	<b>158.087</b>	<b>172.556</b>	<b>1.925.983</b>	<b>33,0%</b>
Personnel Costs	244.624	3,5%	17.910	17.910	17.910	17.910	17.910	35.820	17.910	17.910	17.910	17.910	35.820	17.910	250.740	4,3%
Total Operational Costs	683.398	9,9%	72.544	49.594	49.594	77.570	49.594	49.594	77.570	49.594	49.594	77.570	49.594	49.594	702.006	12,0%
<b>EBITDA</b>	<b>1.792.275</b>	<b>26,0%</b>	<b>82.102</b>	<b>90.583</b>	<b>90.583</b>	<b>62.607</b>	<b>90.583</b>	<b>72.673</b>	<b>62.607</b>	<b>90.583</b>	<b>90.583</b>	<b>62.607</b>	<b>72.673</b>	<b>105.052</b>	<b>973.237</b>	<b>16,7%</b>
Depreciations	1.050.000	15,2%	87.500	87.500	87.500	87.500	87.500	87.500	87.500	87.500	87.500	87.500	87.500	87.500	1.050.000	18,0%
<b>EBIT</b>	<b>742.275</b>	<b>10,8%</b>	<b>-5.398</b>	<b>3.083</b>	<b>3.083</b>	<b>-24.893</b>	<b>3.083</b>	<b>-14.827</b>	<b>-24.893</b>	<b>3.083</b>	<b>3.083</b>	<b>-24.893</b>	<b>-14.827</b>	<b>17.552</b>	<b>-76.763</b>	<b>-1,3%</b>
Interest Bank Loan	-250.651	-3,6%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0%
Interest Mezzanine/Limited Partnership	0	0,0%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0%
<b>Financial Result</b>	<b>-250.651</b>	<b>-3,6%</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0,0%</b>
Cancellation Subsidies (Tax effect)	162.162	2,4%	13.514	13.514	13.514	13.514	13.514	13.514	13.514	13.514	13.514	13.514	13.514	13.514	162.162	2,8%
<b>EBT</b>	<b>653.786</b>	<b>9,5%</b>	<b>8.115</b>	<b>16.597</b>	<b>16.597</b>	<b>-11.379</b>	<b>16.597</b>	<b>-1.313</b>	<b>-11.379</b>	<b>16.597</b>	<b>16.597</b>	<b>-11.379</b>	<b>-1.313</b>	<b>31.065</b>	<b>85.399</b>	<b>1,5%</b>
Tax (No Tax - Schachtelprivileg AT)	0	0,0%													0	0,0%
<b>After Tax Profit</b>	<b>653.786</b>	<b>9,5%</b>	<b>8.115</b>	<b>16.597</b>	<b>16.597</b>	<b>-11.379</b>	<b>16.597</b>	<b>-1.313</b>	<b>-11.379</b>	<b>16.597</b>	<b>16.597</b>	<b>-11.379</b>	<b>-1.313</b>	<b>31.065</b>	<b>85.399</b>	<b>1,5%</b>

## Variante 4 – wie hoch muss der Strompreis 2020 sein für + EBITDA

Cycloenergy Draft	2019		2020												2020	
	1-12		Jan 20	Feb 20	Mrz 20	Apr 20	Mai 20	Jun 20	Jul 20	Aug 20	Sep 20	Okt 20	Nov 20	Dez 20	1-12	
PROFIT AND LOSS			133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143	144		
	Plan		Plan	Plan	Plan	Plan	Plan	Plan	Plan	Plan	Plan	Plan	Plan	Plan	Plan	Plan
<b>Total Revenues Internal</b>	<b>0</b>	<b>0%</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0%</b>
Revenue Ext. Electricity	5.040.000	73,0%	243.600	243.600	243.600	243.600	243.600	243.600	243.600	243.600	243.600	243.600	243.600	243.600	2.923.200	59,7%
Revenue Ext. Heat	1.860.000	27,0%	164.640	164.640	164.640	164.640	164.640	164.640	164.640	164.640	164.640	164.640	164.640	164.640	1.975.680	40,3%
<b>Total Revenues External</b>	<b>6.900.000</b>	<b>100%</b>	<b>408.240</b>	<b>408.240</b>	<b>408.240</b>	<b>408.240</b>	<b>408.240</b>	<b>408.240</b>	<b>408.240</b>	<b>408.240</b>	<b>408.240</b>	<b>408.240</b>	<b>408.240</b>	<b>408.240</b>	<b>4.898.880</b>	<b>100%</b>
Raw Material 1 - Biomass Fuel	3.480.000	50,4%	266.667	266.667	266.667	266.667	266.667	266.667	266.667	266.667	266.667	266.667	266.667	266.667	3.200.000	65,3%
Ash Disposal	36.570	0,5%	3.108	3.108	3.108	3.108	3.108	3.108	3.108	3.108	3.108	3.108	3.108	3.108	37.301	0,8%
Energy	663.133	9,6%	44.309	58.778	58.778	58.778	58.778	58.778	58.778	58.778	58.778	58.778	58.778	44.309	676.396	13,8%
<b>Cost of Goods Sold</b>	<b>4.179.703</b>	<b>60,6%</b>	<b>314.084</b>	<b>328.553</b>	<b>328.553</b>	<b>328.553</b>	<b>328.553</b>	<b>328.553</b>	<b>328.553</b>	<b>328.553</b>	<b>328.553</b>	<b>328.553</b>	<b>328.553</b>	<b>314.084</b>	<b>3.913.697</b>	<b>79,9%</b>
<b>Gross Margin</b>	<b>2.720.297</b>	<b>39,4%</b>	<b>94.156</b>	<b>79.687</b>	<b>79.687</b>	<b>79.687</b>	<b>79.687</b>	<b>79.687</b>	<b>79.687</b>	<b>79.687</b>	<b>79.687</b>	<b>79.687</b>	<b>79.687</b>	<b>94.156</b>	<b>985.183</b>	<b>20,1%</b>
Personnel Costs	244.624	3,5%	17.910	17.910	17.910	17.910	17.910	35.820	17.910	17.910	17.910	17.910	35.820	17.910	250.740	5,1%
<b>Total Operational Costs</b>	<b>683.398</b>	<b>9,9%</b>	<b>72.544</b>	<b>49.594</b>	<b>49.594</b>	<b>77.570</b>	<b>49.594</b>	<b>49.594</b>	<b>77.570</b>	<b>49.594</b>	<b>49.594</b>	<b>77.570</b>	<b>49.594</b>	<b>49.594</b>	<b>702.006</b>	<b>14,3%</b>
<b>EBITDA</b>	<b>1.792.275</b>	<b>26,0%</b>	<b>3.702</b>	<b>12.183</b>	<b>12.183</b>	<b>-15.793</b>	<b>12.183</b>	<b>-5.727</b>	<b>-15.793</b>	<b>12.183</b>	<b>12.183</b>	<b>-15.793</b>	<b>-5.727</b>	<b>26.652</b>	<b>32.437</b>	<b>0,7%</b>
Depreciations	1.050.000	15,2%	87.500	87.500	87.500	87.500	87.500	87.500	87.500	87.500	87.500	87.500	87.500	87.500	1.050.000	21,4%
<b>EBIT</b>	<b>742.275</b>	<b>10,8%</b>	<b>-83.798</b>	<b>-75.317</b>	<b>-75.317</b>	<b>-103.293</b>	<b>-75.317</b>	<b>-93.227</b>	<b>-103.293</b>	<b>-75.317</b>	<b>-75.317</b>	<b>-103.293</b>	<b>-93.227</b>	<b>-60.848</b>	<b>-1.017.563</b>	<b>-20,8%</b>
Interest Bank Loan	-250.651	-3,6%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0%
Interest Mezzanine/Limited Partnership	0	0,0%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0%
<b>Financial Result</b>	<b>-250.651</b>	<b>-3,6%</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0,0%</b>
Cancellation Subsidies (Tax effect)	162.162	2,4%	13.514	13.514	13.514	13.514	13.514	13.514	13.514	13.514	13.514	13.514	13.514	13.514	162.162	3,3%
<b>EBT</b>	<b>653.786</b>	<b>9,5%</b>	<b>-70.285</b>	<b>-61.803</b>	<b>-61.803</b>	<b>-89.779</b>	<b>-61.803</b>	<b>-79.713</b>	<b>-89.779</b>	<b>-61.803</b>	<b>-61.803</b>	<b>-89.779</b>	<b>-79.713</b>	<b>-47.335</b>	<b>-855.401</b>	<b>-17,5%</b>
Tax (No Tax - Schachtelprivileg AT)	0	0,0%													0	0,0%
<b>After Tax Profit</b>	<b>653.786</b>	<b>9,5%</b>	<b>-70.285</b>	<b>-61.803</b>	<b>-61.803</b>	<b>-89.779</b>	<b>-61.803</b>	<b>-79.713</b>	<b>-89.779</b>	<b>-61.803</b>	<b>-61.803</b>	<b>-89.779</b>	<b>-79.713</b>	<b>-47.335</b>	<b>-855.401</b>	<b>-17,5%</b>

## Überblick Variante 1 - 4

P&L Terminal Value Draft	Überblick Varianten 1 - 4			
	Strompreis EUR 150	Strompreis EUR 125	Strompreis EUR 115, Rohstoffpreisindex 2% p.a.	Strompreis EUR 87, Rohstoffpreisindex 2% p.a.
Total Revenues External	7.015.680	6.175.680	5.839.680	4.898.880
Cost of Goods Sold	4.233.697	4.233.697	3.913.697	3.913.697
Gross Margin	2.781.983	1.941.983	1.925.983	985.183
Personnel Costs	250.740	250.740	250.740	250.740
Total Operational Costs	702.006	702.006	702.006	702.006
EBITDA	1.829.237	989.237	973.237	32.437
Depreciations	1.050.000	1.050.000	1.050.000	1.050.000
EBIT	779.237	-60.763	-76.763	-1.017.563
Interest Bank Loan	0	0	0	0
Financial Result	162.162	162.162	162.162	162.162
EBT	941.399	101.399	85.399	-855.401

Fokussiere als Anlagenbetreiber in Ideen zur Erhöhung der Verfügbarkeit und zum Ausbau des Wärmekonzepts =>  
**WARUM??**

## Beeinflussbare Erfolgsfaktoren

---

### 1. Wärmeverkauf und Gesamteffizienz

- Erweiterung von bestehenden Fernwärmenetzen
- Effizienzgewinn durch Brennstoffvortrocknung (Wärmerückgewinnung)
- Belieferung von Industrie- und Gewerbebetrieben mit Prozesswärme
- Veredelung der Abwärme durch nach gelagerte wärmeintensive Produktion (Trocknen, Kochen etc.)

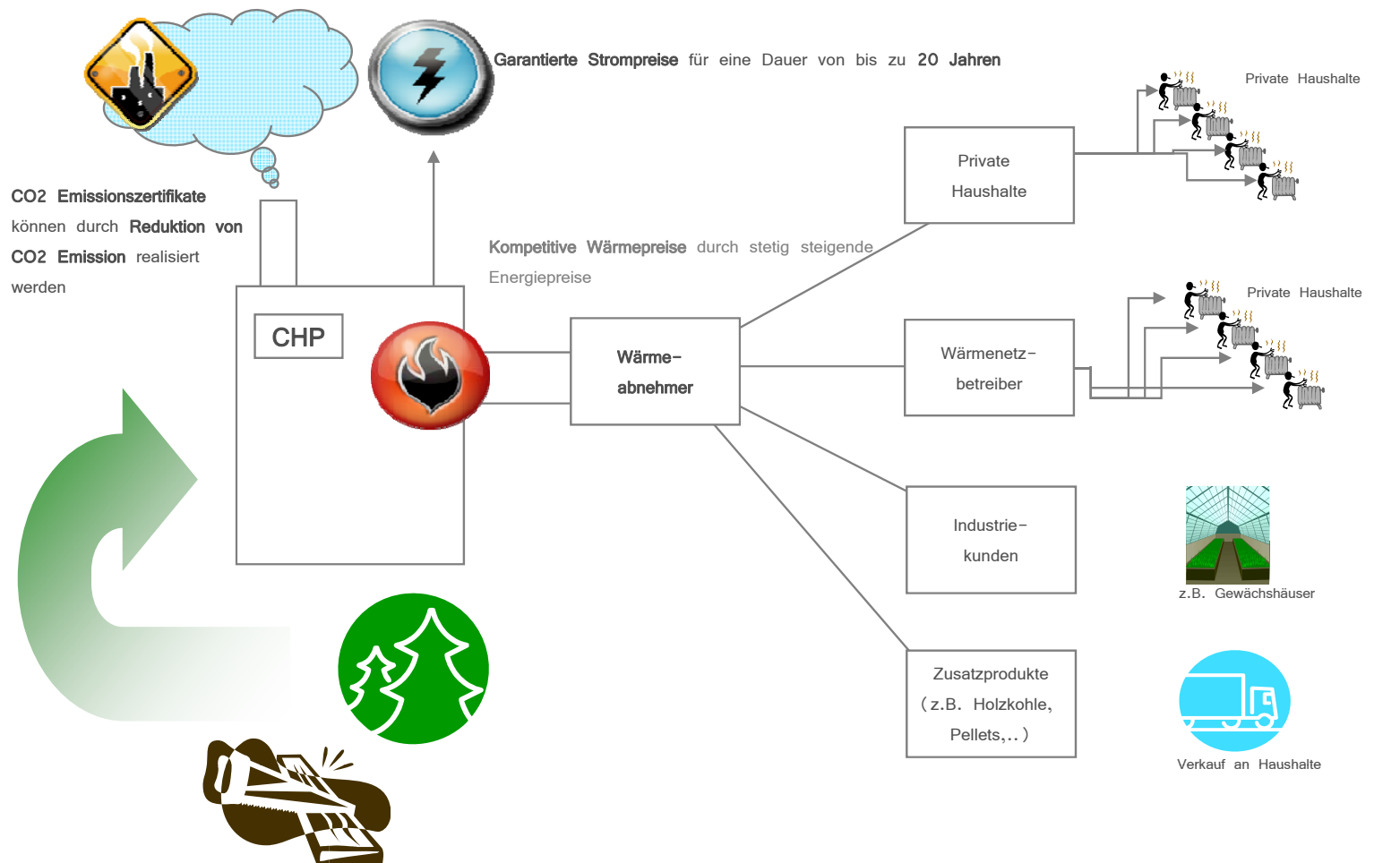
### 2. Benutzungsgrad

- Verkürzung von geplanten Revisionszeiten
- Aufbau von Ersatzteillagern mit zeit- und betriebskritischen Ersatzteilen
- Verbesserung wartungsintensiver Anlagenteile

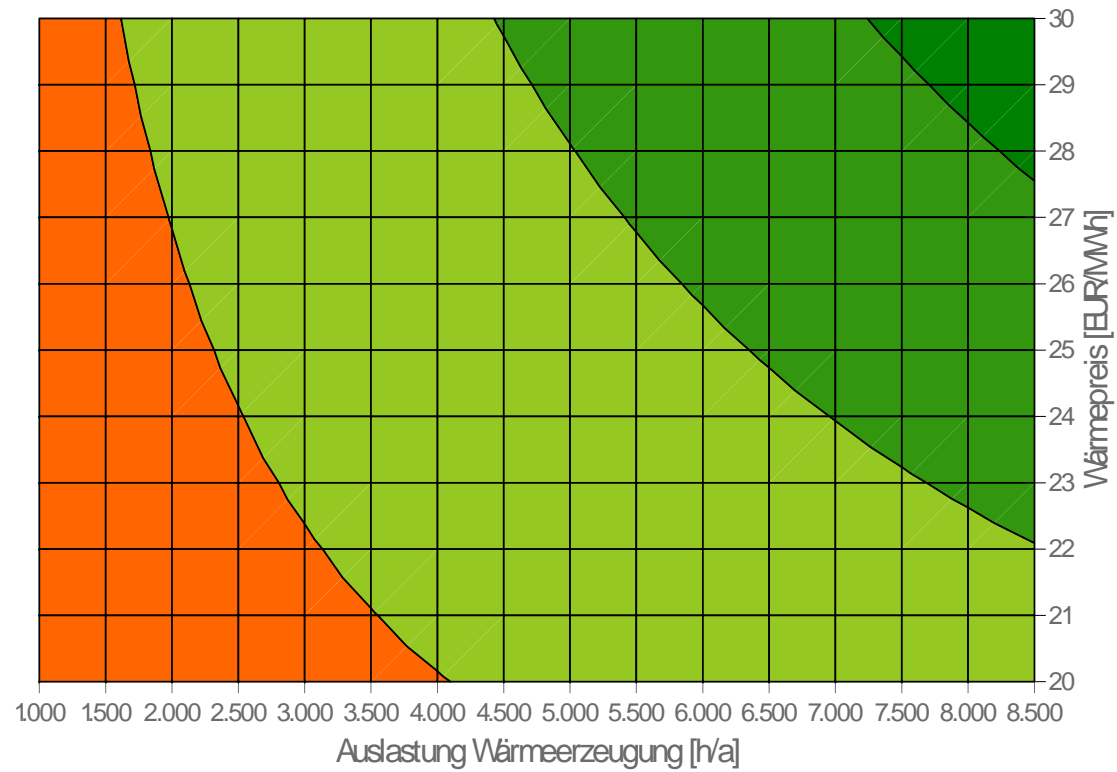
### 3. Rohstofflogistik

- Verkürzung von Frachtwegen (z.B. durch Bartergeschäfte)
- Schrittweise vertikale Integration der Rohstoffbeschaffung
- Lagermanagement für die Wintermonate

# Wärmeconzepte für Ökostrom KWK-Anlage auf Basis fester Biomasse



## Wirtschaftlich sinnvoller Betrieb von Biomasse-Ökostromanlagen



problematisch



wirtschaftlich

## Kontakt

---

