

Holzvergaser

Wie wir schon mehrmals informiert haben, dreht sich bei der Energiewende eigentlich fast alles um den Strom. Aber mit Strom erfüllen wir nur $\frac{1}{4}$ unseres gesamten Energieverbrauches. Und 45% unseres Energiebedarfes ist Wärme. Holz eignet sich ja vorzüglich als Wärmeenergieträger. Trotzdem wird intensiv an Möglichkeiten geforscht, wie man auch aus Holz Strom produzieren kann.

Eine Variante ist, mittels einem Holzvergaser Holzgas herzustellen, um dieses anschliessend in einem Gasmotor zu verbrennen. Der Gasmotor treibt dann einen Generator an. Die Sägerei Steiner in Ettiswil/LU betreibt einen solchen Holzvergaser seit letztem November. Die Anfangsschwierigkeiten liessen Herrn Steiner nicht entmutigen und er kann nun sagen, dass die Anlage gut läuft. Sie braucht aber eine gute Betreuung, die Unterhaltsarbeiten sind nicht zu unterschätzen. Was aber sicher eines der Rezepte zum Erfolg ist: die Schnitzel, mit denen er den Vergaser beschickt, sind von erstklassiger Qualität! Sie sind entrindet, haben kein Feinmaterial und sind mit einem Teil der Abwärme auf 10-15% Feuchte runtergetrocknet. Erstaunlicherweise ist so die vielgefürchtete Teerbildung bis jetzt kein Thema. Aber auch wenn dort jetzt Strom produziert wird, entsteht hauptsächlich Wärme! Der Generator hat eine Leistung von 45KW elektrisch. Zudem liefert die ganze Anlage aber noch etwa 120KW thermische Energie, die unbedingt gebraucht werden muss! Angehängt ist ein Wärmenetz, Boiler für Warmwasser, die Trockenkammer der Sägerei und eben die Schnitzeltrocknung. Im Sommer kann die Anlage aber nur 8-10Std pro Tag laufen, weil dann sämtlicher Wärmebedarf gedeckt ist. Also wichtig ist: **Die Grösse der Anlage richtet sich nach dem Wärmebedarf!** Solche Anlagen können nur dort rentabel betrieben werden, wo das ganze Jahr ein entsprechender Wärmebedarf vorhanden ist.



Rechts, isoliert und in Alu eingepackt, das Herzstück, der eigentliche Vergaser.

Was ist eine Negawattstunde? Negawatt war ursprünglich ein Schreibfehler (sollte Megawatt heissen) und steht heute für die eingesparte Energie. Die Negawattstunde ist also die Energie, die gar nicht erst produziert werden musste. Sie entlastet unser Budget und die Umwelt am meisten!

Effektiv ist die Effizienz der wichtigste Schritt zum Gelingen der Energiewende. Die Schweizerische Agentur für Energieeffizienz (S.A.F.E.) errechnet in ihrer Studie ein Stromsparpotential bis 2035 von 23%! Konkret hiesse das, dass wir im Jahr 2035 46Mrd.kWh Strom benötigen, anstatt der bei ungebremstem Verbrauchswachstum 72Mrd.kWh!

Aber, die Energiewende ist eben nicht nur eine Stromwende und ähnlich sieht das Sparpotential auch bei der Wärme aus. Brauchen doch gut isolierte Häuser gerade noch 30-40kWh Heizenergie pro m² und Jahr. In Altbauten sind es bis zu drei mal mehr!

Für Heizung und Warmwasser bereitstellen, ergänzen sich die Energieträger Sonne und Holz optimal. Im Sommer erledigen 1-2m² Sonnenkollektoren pro Person die Aufbereitung des Warmwassers. Im Winter wird mit Holz geheizt und der Boiler im Heizungsspeicher wird gleichzeitig geladen.

Die aktuellen Förderprogramme vom Kanton finden sie auf der Homepage des Kantons. www.bve.be.ch

Wenn es um Gebäudesanierungen geht, ist vor allem das Gebäudeprogramm wichtig: www.dasgebaeudeprogramm.ch

Termine: -14.November Landhaus Solothurn 2. Nationaler Kongress der erneuerbaren Energien und der Energieeffizienz. www.aee.ch

- 21.-24. November Bau Holz und Energiemesse BERNEXPO, Bern

Geschäftsstelle Holzenergie Emmental, Thomas Müller, hinter Schwarzenegg

3453 Heimisbach

034 431 18 68

masi_mueller@bluewin.ch

Vorteile beim Heizen mit Holz:

- | | | |
|---|---|---|
| GEWINN + <i>Versorgungssicherheit:</i> | → | <i>unabhängig vom Ausland</i> |
| | → | <i>nachwachsender Rohstoff</i> |
| + gesunde Wirtschaft: | → | Geld bleibt in der Region |
| | → | neue Arbeitsstellen |
| + <i>gesunde Umwelt:</i> | → | <i>kurze Transporte</i> |
| | → | <i>keine verschmutzten Meere</i> |
| + keine Klimaerwärmung: | → | CO ₂ -neutral, kein zusätzliches CO ₂ in der Luft |
| | → | heizen im Kreislauf der Natur |

GEWINN total = höhere LEBENSQUALITÄT