

**Fortführung der Anmerkungen  
zum Vertriebsangebot  
eines Pflanzenöl-BHKW in Containerbauweise  
der GFE Gesellschaft zur Förderung erneuerbarer Energien mbH**

Aufgrund zahlreicher Hinweise zu dem Geschäftsmodell des Unternehmens GFE (GFE Gesellschaft zur Förderung erneuerbarer Energien mbH, Oberaurach bzw. Nürnberg) nimmt Markus Gailfuß zu den Rahmendaten dieses Vertriebsangebotes Stellung. Es sei darauf hingewiesen, dass im Rahmen dieser Anmerkungen lediglich auf Kernpunkte eingegangen wird und diese in objektiver Art und Weise und unter Berücksichtigung technischer und ingenieurwissenschaftlicher Kenntnisse betrachtet werden. Meinungen, Schlüsse oder Empfehlungen sind nicht Inhalt dieser Anmerkungen. Es bleibt jedem selbst überlassen, sich ein eigenes Bild von den angesprochenen Punkten zu machen.

**Weitere Hintergrundinfos zum Thema „BHKW-Investment“ werden in Kürze auf der neuen Informationsseite unter [www.bhkw-investment.de](http://www.bhkw-investment.de) zur Verfügung gestellt.**

Nachdem Anfang Februar 2010 die erste Stellungnahme online gestellt wurde, nimmt dieses Papier zum aktuellen **Sachstand vom 15. August 2010** Stellung.

**Für eine weitergehende offene Diskussion über diese Thematik wurde ein Diskussions-Thema auf dem Forum KWK24 (<http://www.kwk24.de>) eingerichtet. Dort existiert auch ein Blog zum Thema. Gerne können Sie im Forum Ihre Erfahrungen posten bzw. den Blog kommentieren.**

**Inhalt:**

1. Geschäftsmodell und Wirtschaftlichkeitsberechnung der GFE
2. Anmerkungen zum Geschäftsmodell und der Wirtschaftlichkeitsberechnung

## 1. Geschäftsmodell und Wirtschaftlichkeitsberechnung der GFE

Seit einigen Monaten bietet die GFE (Gesellschaft zur Förderung erneuerbarer Energien mbH) Informationsveranstaltungen über den Kauf einer Pflanzenöl-„BHKW“-Anlage und Vergabe des kompletten Back-Office an die Verwaltungsfirma GFE EWIV an. Diese Informationsveranstaltungen erfreuen sich eines regen Zuspruchs. Inzwischen dürften die nach Angaben einiger GFE-Vertriebsleiter rund 3.000 registrierten GFE-Vertriebsleuten Investitionen im zweistelligen Millionenbereich initiiert haben. Unter anderem wegen der Preiserhöhung in Höhe von 33% zum 16. August 2010 werden viele potentielle Investoren sich noch ihr Investment zu den ursprünglichen Konditionen gesichert haben. Daher ist von einem deutlichen Zuwachs der bestellten Anlagenanzahl auszugehen.

In Bezug auf die Beispielrechnung hat sich gegenüber den Angaben für eine 40 kW Pflanzenöl-„BHKW“-Anlage vom 31. Januar 2010 nicht viel verändert. Es wurde ein Premium-Servicepaket eingeführt, welches neben den Wartungskosten zusätzliche „Garantien“ enthält. Die Laufzeit der Motorenanlage wurde in der Berechnung von 7.000 Betriebsstunden auf 8.000 Betriebsstunden erhöht. Dadurch erhöhen sich gegenüber der ursprünglichen Rechnung die Einspeisevergütungen sowie die Antriebskosten. Trotz der längeren Motorenlaufzeit bleiben die Wartungskosten identisch, was eigentlich nicht plausibel ist.

Folgende monatliche Betrachtung wird von der GFE beispielhaft aufgestellt:

Einspeisevergütung	4.664,- Euro/Monat
./. Antriebskosten (Rapsöl € 0,65/l)	- 2.323,- Euro/Monat
./. Premium-Servicepaket (€ 100,- p.a./kW)	- 333,- Euro/Monat
./. Verwaltung (€ 100,- p.a./kW)	- 333,- Euro/Monat
./. Containermiete (€ 7,- p.m./kW)	- 280,- Euro/Monat
<b>= Überschuss</b>	<b>1.395,- Euro/Monat</b>
monatliche Abschlagszahlung	1.000,- Euro/Monat
Abzug von Zins und Tilgung (in den ersten 10 Jahren)	- 446,- Euro/Monat

(Quelle: Broschüre der GFE Group „Blockheizkraftwerke auf Pflanzenölbasis“)

Im Folgenden wird zu diesen monatlichen Kosten und Erlösen Stellung bezogen.

## 2. Anmerkungen zum Geschäftsmodell und der Wirtschaftlichkeitsberechnung

### 2.1 Einspeisevergütung

Das Berechnungsmodell der GFE sieht eine Einspeisevergütung für den Strom einer 40 kW Pflanzenöl-„BHKW“-Anlage in Höhe der derzeit geltenden EEG-Vergütung vor.

Diese setzt sich aus der Grundvergütung (11,55 Cent/kWh) und dem Bonus für die Nutzung nachwachsender Rohstoffe (NawaRo-Bonus) in Höhe von 5,94 Cent/kWh zusammen. Pro Betriebsstunde ergeben sich gemäß dieser Rechnung völlig zu Recht Einspeiseerlöse in Höhe von 6,996 Euro pro Betriebsstunde - und demnach bei 8.000 angenommenen Betriebsstunden 55.968,- Euro pro Jahr (4.664,- Euro pro Monat). Bei einer Inbetriebnahme der Anlage im Jahre 2011 reduziert sich diese Vergütung um 1,5%.

Sofern die Leistung der in dem aufgestellten Container enthaltenen Motoren die Leistungsgrenze von 150 kW nicht überschreitet, kann eine EEG-Vergütung ausgezahlt werden - **sofern die anderen EEG-Bestimmungen eingehalten werden**. An dieser Stelle sei ausdrücklich darauf hingewiesen, dass es sich bei dem EEG entgegen der Darstellung mancher GFE-Vertriebler um keine Subvention und schon gar nicht um eine der Europäischen Union handelt. **Alle Bestimmungen des EEG unterliegen dem Privatrecht**. Bei Meinungsverschiedenheit zwischen Netzbetreiber und dem BHKW-Betreiber muss die Klärung über den Klageweg (Landgericht, Oberlandesgericht,..., Bundesgerichtshof) erfolgen. Die Historie hat nachhaltig gezeigt, dass es hierdurch zu erheblichen Problemen kommen kann. Alle EEG-Vergütungen werden vom Netzbetreiber **vorbehaltlich** einer gerichtlichen Klärung gezahlt. **Rückforderungsansprüche** wegen ggf. anderer Rechtsauffassung in Bezug auf die Auslegung des EEG wurden in der Vergangenheit von Netzbetreibern vielfach geltend gemacht.

**Rund neun Monate nach Vertriebsstart sind die meisten Fragen in Bezug auf den Erhalt der EEG-Vergütung immer noch nicht geklärt:**

- Wurde berücksichtigt, dass der NawaRo-Bonus ab dem Jahre 2011 nur bei Verwendung von **zertifiziertem Pflanzenöl**, das den Vorgaben der sehr komplexen Biomassestrom-Nachhaltigkeitsverordnung entspricht, gewährt wird?
- Wer übernimmt die **Kosten für die Zertifizierung** der BHKW-Anlage im Rahmen der Biomassestrom-Nachhaltigkeitsverordnung (siehe [www.biomassestrom-nachhaltigkeitsverordnung.de](http://www.biomassestrom-nachhaltigkeitsverordnung.de))? – Hier wurde in den vergangenen Diskussionen von einigen GFE-Vertrieblern auf die

Clearingstelle in Berlin verwiesen. Diese hat jedoch mit der Biomassestrom-Nachhaltigkeitsverordnung überhaupt nichts zu tun.

- Ursprünglich war eine HHO-Zumischung zur Reduzierung des Pflanzenöl-Verbrauchs vorgesehen. Inzwischen scheint dieses Konzept wieder in Frage gestellt. Es wird nun sehr vage von einer „Zumischung eines nahezu kostenlosen Zusatzstoffes“ gesprochen. Wie und mit welchem Stoff wird diese Zumischung realisiert? **Es spricht derzeit vieles dafür, dass eine Zumischung von Zusatzstoffen außerhalb des Pflanzenöl-Bereichs zu einem Verstoß gegen das Ausschließlichkeitsprinzip des EEG, welches nur die Nutzung von Biomasse nach Definition der Biomasse-Verordnung in einer EEG-Anlage duldet, führen könnte.** Die Konsequenz aus dem Verstoß gegen dieses Ausschließlichkeitsprinzip wäre der Ausschluss der Anlage aus der Vergütungspraxis des EEG.

Wichtig zu wissen ist, dass das EEG in seinen Bestimmungen sehr restriktiv ist. Eine „gewisse Menge an Biomasse oder heimischem Rapsöl“ einzusetzen, reicht nicht aus, um den Vorgaben des EEG zu genügen. **Ein Verstoß gegen die Vorgabe eines 100%-igen Biomasse-Einsatzes gemäß den Vorgaben der Biomasse-Verordnung und dem EEG sowie der 100%-igen Zertifizierung des eingesetzten Pflanzenöl gemäß den Vorgaben der Biomassestrom-Nachhaltigkeitsverordnung führt zum endgültigen Ausschluss aus der EEG-Vergütungspraxis und Rückforderungsansprüchen des Netzbetreibers gegenüber dem Motoren-Anlagenbetreiber.**

Eine Wärmenutzung ist in der Beispielrechnung der GFE nicht vorgesehen und angesichts der Effizienzberechnung der von der GFE bereitgestellten Daten auch nur schwierig realisierbar (siehe Kapitel 2.2 – Effizienz/Wirkungsgrad).

## 2.2 Antriebskosten und Effizienz

### Preise

Wie in der Stellungnahme vom Januar/Februar 2010 bereits angemerkt, befanden wir uns im Frühjahr 2010 eher im preisgünstigeren Bereich für Rapsöl. Der aktuelle Rapsölpreis liegt **ohne Berücksichtigung der Frachtkosten** zum BHKW-Standort mit rund 800,- Euro pro Tonne rund **15% über den Februar-Preisen**. Der Preistrend weist aufgrund von Ernteaufschlägen in Europa (z. B. Ukraine, Russland), Indien und Kanada deutlich nach oben. Erwiesenermaßen stellen die Brennstoffkosten insbesondere bei real verwirklichten Pflanzenöl-BHKW in Bezug auf die Betriebszeit von 20 Jahren den weitaus größten Kostenblock innerhalb der Kostenaufstellung dar. Da die Erlöse durch die Stromeinspeisung nach dem Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) auf 20 Jahre fest sind, können Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen bei einem Anstieg der Brennstoffkosten deutlich negativer ausfallen.

In der realitätsnahen Praxis wird bereits eine **Preisgarantie von mehr als 2 Jahren als untypisch** angesehen. Man stelle sich einfach die Frage, **warum ein Händler bzw. Produzent eine Ware für 600,- Euro je Tonne an jemanden verkaufen soll, wenn er 800,- Euro pro Tonne Erlösen kann?**

Und wenn der Preisunterschied noch nicht so groß ist, dass sich ein Verkauf an einen anderen Kunden trotz Konventionalstrafe lohnt, stellt sich die Frage: Wie lange kann ein Händler die Preisspanne zwischen niedrigem Verkaufspreis und hohem Anschaffungspreis aushalten? Die Erfahrungen aus der Zeit des Pflanzenölbooms 2005-2007 zeigen uns, dass die Insolvenz solcher Händler meist nicht lange auf sich warten lässt.

Die oftmals angeführte Begründung, dass die GFE keine „kleine Klitsche“ ist, ist ebenfalls kritisch zu hinterfragen. Fragen Sie bei Unternehmen aus der Lebensmittelindustrie nach, welche Mengen dort benötigt werden. Anschließend schauen Sie sich die prognostizierten Zahlen der GFE sowie die tatsächlichen Zahlen der letzten 6 Monate an. Es gibt Lebensmittelfabriken, die pro Woche mehr Pflanzenöl benötigen, als alle im Jahre 2008 in Deutschland betriebenen Pflanzenöl-BHKW-Anlagen<sup>1</sup> in einem Jahr. Der Brennstoffbedarf dieser Fabriken ist pro Woche höher als der rechnerische **Jahresverbrauch** von rund 800 GFE-Anlagen á 40 kW.

Beachten Sie bitte: **die Börsenpreise sind keine Kleinabnehmerpreise**. Kleine und mittlere Abnehmer zahlen normalerweise einen Geringabnehmer-Zuschlag und der Abschlag für die Abnahme großer Mengen hält sich prozentual in bescheidenen Grenzen.

---

<sup>1</sup> Laut dem Monitoringbericht 2009 zum EEG des Bundesministeriums für Umwelt produzierten die Pflanzenöl-BHKW-Anlagen im Jahre 2008 rund 160.000.000 kWh Strom und benötigten hierfür rund 334.600.000 kWh Pflanzenöl. Man beachte das Verhältnis von Strom zu eingesetzter Brennstoffenergie in der Realität.

Über die Preisschwankungen von Pflanzenöl informiert die Grafik auf der Internetseite [http://www.pflanzenoel-bhkw.de/pflanzenoel-bhkw\\_pflanzenoele.html](http://www.pflanzenoel-bhkw.de/pflanzenoel-bhkw_pflanzenoele.html)

Oft wird vergessen bzw. ist vielen selbsternannten Experten im Vertrieb nicht bekannt, dass seit dem 01.01.2010 für Pflanzenöl eine **Energiesteuer in Höhe von 6,135 Cent je Liter** fällig ist. Die Hauptzollämter haben in der Vergangenheit der Rückzahlung der einbehaltenen Energiesteuer (vormals Mineralölsteuer) nicht zugestimmt, wenn Stromkennzahlen deutlich über „1,0“ vorhanden waren – also mehr Strom als Wärme produziert wurde. Man darf darauf gespannt sein, wie sich die Hauptzollämter angesichts von Stromkennzahlen, die sich in Richtung „10“ bewegen, verhalten werden.

### **Verbrauch / Effizienz / Wirkungsgrad**

Auf Basis der im Vertriebsprospekt angegebenen Antriebskosten und einem Literpreis von 0,65 Euro ergibt sich rechnerisch ein monatlicher Verbrauch von 3.574 Liter (2.323 €/0,65 € je Liter). Das entspricht einem Jahresverbrauch von rund 42.886 Liter. Bei der angegebenen Betriebsstundenzahl von 8.000 Stunden pro Jahr ergibt sich ein spezifischer Verbrauch von 5,36 l/h. Mit einem Energiegehalt von 9,61 kWh/Liter (Quelle: <http://www.bhkw-infozentrum.de/erlaeuter/brennstofforgel.html>) entspricht dies einer Leistungsaufnahme von rund 51,5 kW.

Wie bei den Anmerkungen zu den Antriebskosten beschrieben, errechnet sich mit den Angaben der GFE eine Leistungsaufnahme (Brennstoffeinsatz) für die BHKW-Anlage von 51,51 kW. Bei einer elektrischen Leistung von 40 kW ergibt sich ein **elektrischer Wirkungsgrad von 77,6%**. **Es ist weder eine Anlage aus dem praktischen Betrieb noch aus dem Bereich der Forschung bekannt, welche auch nur annähernd einen derartigen elektrischen Wirkungsgrad erreicht.** Übliche Wirkungsgrade für Heizöl- und Pflanzenöl-BHKW-Anlagen sind im Leistungssegment von 30-50 kW zwischen 30% und 35% einzuordnen (Quelle: ASUE Kenndaten 2006 - [http://www.bhkw-infozentrum.de/download/ASUE\\_BHKW-Kenndaten\\_2005.pdf](http://www.bhkw-infozentrum.de/download/ASUE_BHKW-Kenndaten_2005.pdf)).

Zum Vergleich:

- Eine Brennstoffzelle, die mit **reinem Wasserstoff** und **reinem Sauerstoff** betrieben wird, kann maximal rund 60% der eingesetzten Energie in Strom umwandeln.
- Die derzeit effizientesten Großkraftwerke in Deutschland, bei dem konzeptionell und technisch alles auf einen maximalen Stromertrag optimiert wurde, weisen eine elektrische Effizienz von 58-60% auf.

Ein Wirkungsgrad, wie er derzeit publiziert wird, würde bei einem Verbrennungsmotor bedeuten, dass bei einer Verbrennungstemperatur von 2.500°C im Abgasstrom Temperaturen deutlich unter 150°C existieren müssten, sofern keinerlei mechanische Verluste im Motor sowie dem Generator existieren. Berücksichtigt man die Verluste im Generator sowie einfache Reibverluste im Motor, müsste thermodynamisch betrachtet das Abgas direkt nach der 2.500°C heißen Verbrennung ohne Wärmeabfuhr plötzlich eine Temperatur um den Gefrierpunkt von Wasser aufweisen.

In der ursprünglichen Berechnung im Januar 2010 wurde die Brennstoffaufnahme durch eine gesteigerte HHO-Eindüsung sogar auf 37 kW verringert. Da in diesem Fall mehr elektrische Energie erzeugt als Brennstoffenergie eingebracht wurde, wird dieser Fall in den neuen Prospekten nicht mehr propagiert.

Die Browngas- bzw. Wasserstoff-Eindüsung (HHO) scheint indes nicht mehr die erste Wahl der Technik bei der Blackbox „Energy-Saving-System“ zu sein. Die nach der Abkehr von der HHO-Technik getätigte Aussage, die eine Erwärmung des Pflanzenöls als effizienzsteigernde Maßnahme darstellte, musste nach Kritik zurückgenommen werden. Nun wird die Anwärmung als das dargestellt, was es auch ist: eine Viskositätsverbesserung des Pflanzenöls.

Nachdem zu Beginn des Jahres der eingesetzte Motor- und Generatortyp noch nicht fest stand, ist nun klar, dass zumindest in dieser Phase der Realisierung ein in China gebauter und Ende der 90er Jahre bei Deutz entwickelter Motor zum Einsatz kommt. Dabei handelt es sich um die Baureihe 226. Ob dieser eine Gewährleistung des Motorenherstellers bei Rapsölbetrieb aufweist, scheint eher fraglich – aber ggf. hat die GFE ein Dokument, das eine Hersteller-Gewährleistung nachweist. Unabhängig davon wird eine 20jährige Garantie versprochen, die in diesem Fall von der Herstellerfirma in Montenegro, das noch kein EU-Mitglied ist, zu erbringen ist.

Es existiert eine erhebliche Differenz zwischen den Angaben für den Brennstoffbedarf der eingesetzten Motoren auf den technischen Datenblättern des Motorenherstellers gegenüber den GFE-Datenblättern. Die GFE begründet dies mit einer gezielten Überdimensionierung des Motors und dem niedrigen Verbrauch bei geringen Drehzahlen. **Dies ist technisch gesehen absoluter Blödsinn.** Bei allen Verbrennungsmotoren steigt der spezifische Verbrauch (Brennstoffbedarf je produzierter Kilowattstunde Strom) im Teillastbetrieb an. Die Drehzahl der Motoren muss konstant auf 1.500 Umdrehungen pro Minute gehalten werden, um im Generator Strom mit 50 Herz erzeugen zu können. Alle Verbrauchswerte stationärer Motoren sind im technischen Datenblatt immer auf diese Drehzahl angegeben. Bereits im März 2010 wurde im Diskussionsforum KWK24 auf die technischen Unzulänglichkeiten dieses Erklärungsversuches hingewiesen. Ein [aktueller Beitrag mit einigen plausiblen Beispielen](#) kann im Forum eingesehen werden.

## 2.3 Wartung

Die Prospekte der neuen Generation, die seit einigen Wochen im Umlauf sind, haben sich in Bezug auf die richtige Wahl der physikalischen Einheiten und technischen Abkürzungen deutlich verbessert. Nachdem anfänglich die Inhalte der Internetseite der nach eigenen Angaben langjährig im Bereich der erneuerbaren Energien aktiven GFE-Group von anderen Webseiten „ausgeliehen“, die Einheiten für Arbeit (kWh) und Leistung (kW) ständig verwechselt und die Überwachung des Pflanzenölmotors mittels GPS statt GPRS erfolgte, sind zumindest solch offensichtliche Fehler inzwischen nicht mehr zu finden. Dies macht die getroffenen Annahmen in der Gesamtkonzeption indes nicht plausibler.

Gegenüber den Angaben der Wirtschaftlichkeitsberechnung aus dem Januar 2010 haben sich einerseits die Laufzeiten verändert und andererseits das Konstrukt der Servicepakete. Die Wartung ist nun in dem neuen Servicepaket enthalten. Der finanzielle Aufwand für die Wartung kann daher nicht mehr genau quantifiziert werden. Gemäß der Struktur des Angebotes vom Januar 2010 ergaben sich damals Vollwartungskosten (Wartung und Instandsetzung) bezogen auf die elektrische Arbeit in Höhe von **0,614 Cent/kWh**. Bei aktuellen Ausschreibungen liegen die Wartungskosten für erdgasbetriebenen BHKW-Anlagen in vergleichbarer Leistungsgröße zwischen 2,6 Cent/kWh und 3,0 Cent/kWh. Bei mit Pflanzenöl betriebenen Motoren liegen die Wartungskosten aufgrund des erheblichen Mehraufwandes um 10-30% höher. Der Wartungsaufwand beträgt also bei einer 40 kW-Anlage bei 8.000 Jahresbetriebsstunden mindestens 9.000,- Euro pro Jahr. Der von der GFE prognostizierte Wartungspreis liegt deutlich unter den marktüblichen Preisen eines Vollwartungsvertrages.

Begründet wird dies u. a. mit der Containerbauweise. Die Containerbauweise stellt nicht wie einige Vertriebler behaupten ein „neues Konzept“ der GFE dar, sondern wird von vielen BHKW-Anbietern bereits seit 20 Jahren insbesondere im Bereich der Biogas-, Deponie- und Klärgasanlagen praktiziert. Im Pflanzenölbereich sind sogar mehr als die Hälfte aller in Deutschland im Leistungsbereich zwischen 100 kW und 500 kW realisierten Pflanzenöl-BHKW der letzten 5 Jahre in Container installiert worden. Einige Pflanzenöl-BHKW-Anbieter boten ihre BHKW ausschließlich in Containerbauweise an. Trotzdem weisen diese BHKW-Anlagen höhere reale Wartungskosten als die von der GFE prognostizierten und trotz Lohnerhöhung etc. auf 20 Jahre „garantierten“ Wartungspreise auf. Wie kann dies sein?

In dem ursprünglichen Vertrag war der Passus enthalten, dass der Verwalter (also die GFE EWIV) Reparaturen unter 1.000,- Euro und Verschleißteile unter 500,- Euro, sofern diese nicht im Wartungsvertrag enthalten sind, ohne Zustimmung des Betreibers beauftragen kann. Diese Passage habe ich als Freibrief für zusätzliche

Abrechnungen seitens der GFE EWIV zu Lasten des Motoren-Investors kritisiert. Diese Kritik brachte mir die Belehrung ein, dass ein solcher Passus in der Immobilienbranche absolut üblich sei. Auch wenn sehr viele der Vertriebsleute der GFE aus der Immobilienbranche stammen – der Pflanzenölmotor, der in einem Container mitten in einem Gewerbepark ohne Wärmenutzung aufgestellt wird, hat wohl eher etwas mit der Energieversorgungsbranche zu tun. Warum sollte jemand, der einen Vollwartungsvertrag abgeschlossen hat, noch einen Freibrief für zusätzliche Abrechnungsposten unterschreiben? Inzwischen wurde diese dilettantische Passage aufgrund der berechtigten Kritik entfernt, was indes von den Vertrieblern als weiteres Zugeständnis an die Kunden „verkauft“ wird.

Die Erfahrungen aus der Zeit des Pflanzenöl-BHKW-Boom in den Jahren 2005-2007 zeigen deutlich, dass insbesondere neu gegründete „BHKW-Anbieter“ erhebliche Probleme mit der Erfüllung der Service- und Wartungs-Aufträge hatten. Während ein Motorverkauf eine relativ einfache Angelegenheit ist, erfordert der Betrieb und Service einer Motorenanlage ein ungleich höheres technisches und logistisches Fachwissen. Angesichts der Tatsache, dass schon die Produktion sehr träge anläuft und gemäß Aussagen der GFE auf der Veranstaltung am 16. August 2010 in Fürth lediglich drei Container ausgeliefert wurden, stellt sich die berechtigte Frage, wie gut der deutlich komplexere Servicebetrieb laufen wird.

## 2.4 Verwaltungs- und Service-Paket

Das neu geschaffene Premium-Servicepaket enthält eine Fülle von Garantien. In den Kosten für dieses Paket in Höhe von 100,- Euro pro Kilowatt installierter Leistung und Jahr sind die üblichen Leistungen eines Vollwartungsvertrages, eine 20 jährige „Preisgarantie“ für den Brennstoff sowie ein Rundumsorglos-Versicherungspaket enthalten.

Über die sehr gering angesetzten Kosten des Vollwartungsvertrages und die damit einhergehenden Risiken wurde bereits im Kapitel 2.3 einiges geschrieben. Ebenso wurde zu der 20jährigen „Preisgarantie“ in Kapitel 2.2 Stellung bezogen.

Geworben wird mit einer umfassenden Allgefahren-Versicherung bei der Allianz-Versicherung. **Aber was ist eine solche Versicherung wirklich wert, wenn ein beidseitiges Sonderkündigungsrecht nach einem Schadensfall besteht?**

## 2.5 Containermiete

Die Containermiete beläuft sich für eine 40 kW-Anlage im Rahmen der zwanzig-jährigen Vertragslaufzeit auf 67.200,- Euro, was einem monatlichen Betrag von 280,- Euro entspricht. Durch diese Einnahmen werden die sehr hohen Mietpreisangebote in Höhe von monatlich 1.000,- Euro pro Stellfläche (2x60 m<sup>2</sup>) abgegolten.

Einige Vertriebsleute sollen behauptet haben, dass man zur Zahlung dieser ungewöhnlich hohen Mietpreise in Höhe von mehr als 8,- Euro je Quadratmeter Außenfläche gesetzlich verpflichtet sei. Dies entspricht natürlich nicht den Tatsachen.

Betrachtet man die Werbung einiger Vertriebler so ist vielmehr eine andere Strategie erkennbar: Die Vermieter der Flächen sollen auch Investor dieser Anlage werden.

## 2.6 Wichtige Auffälligkeiten außerhalb der Wirtschaftlichkeitsberechnung

Im Frühjahr 2010 musste vom Interessenten noch ein sogenannter „Antrag zur Förderung erneuerbarer Energien“ ausgefüllt werden. Der Antrag hatte aber nichts mit erneuerbaren Energien zu tun. Es handelte sich um eine sehr weitreichende Auskunft zu den finanziellen Rahmendaten des Investors. Es musste nahezu alles Denkbare angegeben werden, was mit den Einkommensverhältnissen des potentiellen BHKW-Investors zu tun hat – und nichts, was im Zusammenhang mit einer Förderung erneuerbarer Energien steht.

Anhand der Textpassagen der vorangegangenen Kapitel wird eine spezielle Charakteristik des Gesamtkonzeptes sichtbar – der ständige Wandel. Garantien werden ständig erhöht und technische Konzepte verändert, was zu einem gewissen Chaos in der Außendarstellung führt, da viele Vertriebspartner noch von der **HHO-Eindüsung** schwärmen, während laut den Montags-Vorstellungen der GFE diese **nicht mehr eingeplant** ist. Wissenschaftliche Effizienzbewertungen des Motors sollen erst vom TÜV Süd, dann von der TU Wien, dann von der TU Graz und nun doch vom TÜV Süd erbracht werden. Ein Teil der Vertriebsleute spricht seit Mai davon, dass ein **TÜV-Gutachten** existiert, ein anderer Teil datiert das Gutachten auf Juli und wieder ein anderer Teil erwartet es erst im September. **Nach neun Monaten liegt immer noch nichts vor...**

Geändert hat sich zum 16. August 2010 auch das Provisions-System. Das für die Ewigkeit von 20 Jahre geschaffene **Folgeprovisions-System** wurde kurzfristig von der Unternehmensleitung **abgeschafft**. Dafür wurde aber der **Verkaufspreis** der Pflanzenöl-Motorenanlagen nach nicht einmal neun Monaten Vertriebszeit wegen gestiegener Einkaufspreise **um 33% erhöht**. Bei einer derartigen „Preisstabilität“ muss die Frage erlaubt sein, was der auf 20 Jahre garantierte Pflanzenölpreis und die 20 Jahre nicht steigenden Vollwartungskosten wirklich wert sind.

Weiterhin befindet sich nun ein neues Unternehmen in Gründung, welches die Pflanzenöl-Motoren direkt nach dem Verkauf wieder zurück pachtet. Dies schmälert den Gewinn geringfügig, da die monatliche Pacht „nur“ 2,5% des Investments beträgt. Dafür existiert nach Angaben des Unternehmens nun aber kein Risiko mehr. Eigentlich war doch gemäß den Folien und der Verkaufspräsentation schon vorher keinerlei Risiko vorhanden, oder? Nun hat das (nach Unternehmensangaben eigentlich nie existente) Risiko die neu zu gründende GmbH. Diese haftet zwar nur beschränkt und Unternehmen können bei Nichterreichen der technischen und wirtschaftlichen Zielvorgaben ziemlich schnell in Schieflage geraten, aber der Investor bekommt nach weniger als 2 Monaten bereits seine erste Pacht überwiesen – unabhängig davon, ob die Anlage aufgestellt wurde, ob diese läuft oder nicht. Sind wir nun endgültig bei einem **Schneeballsystem** angekommen?

Die Vergangenheit bestimmt das Fachwissen eines Unternehmens maßgeblich. Die GFE Group hat nach Angaben ihrer Werbebroschüre bzw. ihrer Mitarbeiterschulung langjährige Erfahrungen im Bereich erneuerbare Energien. Was meint die GFE damit? Gab es vor dem Investment-Versuch in Fotovoltaikanlagen im Jahre 2009 umsatzwirksame Aktivitäten im Bereich erneuerbare Energien? Wurden die ebenfalls in Vorkasse eingesammelten Gelder für die dann nicht realisierten Fotovoltaikanlagen allesamt wieder zurückerstattet? Laut Aussagen der GFE soll dies so sein. Aber viel entscheidender ist doch die Frage, ob die Rückabwicklung des Fotovoltaik-Investments mit Geldern erfolgte, die im Rahmen des derzeitigen Projektes „Pflanzenöl-Motor“ als Vorauszahlung ohne Sicherung durch Bankbürgschaften eingesammelt wurden.

Die Qualität eines Unternehmens zeigt sich auch in der Art und Weise, wie man mit Kritikern umgeht. Leider wurden zwei Gesprächstermine mit mir jeweils seitens der GFE abgesagt. Anschließend wurde dann die Behauptung gestreut, dass ich kein Gespräch wünsche. Die falsche Behauptung seitens der GFE-Vertriebsleute, dass ich auch BHKW verkaufen würde und durch ihr Produkt einen finanziellen Schaden befürchte, kann man ggf. noch auf eine schlechte Informationslage seitens der GFE zurückführen. Die von mehreren Personen bezeugbare Falschinformation, dass ich selbst ein GFE-Modul bestellt hätte bzw. früher GFE-Mitarbeiter gewesen sei, dem man gekündigt habe, ist dagegen ganz offensichtlich als absichtliche Lüge zu werten. Aber wenn jemand bei solchen Sachverhalten nachweisbar lügt, wie soll man solchen Personen in anderen Dingen vertrauen können?

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass die Fragestellungen in den letzten Monaten nicht weniger geworden sind. Letztendlich ist es Ihre Entscheidung – ich rate jedoch jedem zu kritischen Nachfragen und einer kritischen Einschätzung des Gesamtkonstrukts. Hierbei können Ihnen auch der [Blog auf KWK24](#) sowie das [Diskussionsforum auf KWK24](#) weiterhelfen. Hintergrundinformationen erhalten Sie weiterhin in Kürze auf der [Informationsseite über BHKW-Investment](#). Die Verträge sollten Sie, um Schaden zu vermeiden, von einem Fachanwalt prüfen lassen.

Ich weise ausdrücklich darauf hin, dass BHKW-Consult und das BHKW-Infozentrum **keine kommerziellen Beratungen im Bereich des BHKW-Investments anbieten** und auch **keine BHKW-Anlagen verkaufen**. Von Anfragen in dieser Richtung sowie Nachfragen bitte ich abzusehen. Nutzen Sie zur Schilderung ihrer Erfahrungen mit BHKW-Investments bitte das Diskussionsforum oder senden Sie mir eine Email.

**Eine Speicherung dieses Dokuments auf einem anderen Server wird ausdrücklich untersagt. Gerne können Sie einen Link zu diesem Dokument einrichten → [http://www.bhkw-infozentrum.de/download/pflanzenoel-bhkw\\_gfe\\_anmerkung-bhkw-infozentrum\\_fortsetzung.pdf](http://www.bhkw-infozentrum.de/download/pflanzenoel-bhkw_gfe_anmerkung-bhkw-infozentrum_fortsetzung.pdf)**