

MTV-Bioenergie-Fonds mit herausragender Performance

Zusammenfassung einer Exklusiv-Studie von

Prof. Dr. Ralf Elsas

Institut für Finance & Banking
Ludwig-Maximilians-Universität München

München, Frankfurt/M., Juni 2007

Kapitalmarktorientierte Bewertung der MTV-Bioenergie-Fonds

Einleitung

Prof. Dr. Ralf Elsas, Inhaber des Lehrstuhls für Finance und Banking an der Ludwig-Maximilians-Universität (LMU) in München, wurde von der MTV Capital Invest AG, Frankfurt/M., beauftragt, den Bioenergie-Fonds „MTV IV“ (siehe Infokasten 1 im Anhang) zu analysieren und eine fundierte wissenschaftliche Bewertung des Finanzproduktes zu erstellen. Diese umfasst auch die Betrachtung weiterer, ähnlich strukturierter MTV-Bioenergie-Fonds. Der Auftrag wurde mit dem Ziel vergeben, interessierten Investoren eine transparente Entscheidungsbasis zu geben und das Geschäftsmodell einer anspruchsvollen Qualitätskontrolle zu unterziehen.

Anhand moderner finanzwirtschaftlicher Modelle entstand somit eine Fondsanalyse, die sowohl eine Performanceberechnung als auch eine Risikobetrachtung enthält. Das Ergebnis ist eindeutig und zeigt die ökonomische Vorteilhaftigkeit einer Investition in diesen MTV-Bioenergie-Fonds.

Kapitalwert

Das modellbasierte Analyseverfahren der Studie quantifiziert die Vorteile des Investments durch die Errechnung eines Kapitalwerts von rund 3,6 Millionen Euro. Dieser Kapitalwert ist gleichzusetzen mit dem Gewinn (oder der Erhöhung des Reichtums) aller Investoren durch die Investition in den MTV-Fonds (siehe Infokasten 2 im Anhang). Konkret bedeutet das,

- unter Berücksichtigung entgangener, risikoäquivalenter Alternativenanlagen am Kapitalmarkt durch die Bindung des Kapitals der Investoren in den Fonds,
- nach Abzug einer kapitalmarktgerechten Entschädigung für das Fonds-Risiko
- und unter Berücksichtigung aller mit dem Betrieb der Biogasanlagen verbundenen Einzahlungen (insbesondere aus den Stromverkäufen) und Auszahlungen (beispielsweise die Einlage der Investoren, Anschaffungskosten, Kosten der Maissilage, Pacht für die Landwirte etc.)

erwirtschaftet der Fonds einen Gewinn.

Return on Investment

Als relativer Wertmaßstab, also der Gewinn im Verhältnis zum eingesetzten Kapital des Fonds, geht aus der Studie ein Return on Investment (Kapitalwertrate, siehe Infokasten 3 im Anhang) von 7,64 Prozent hervor. Ohne Risikokosten ergibt sich ein Return on Investment von 16,48 Prozent. Man sollte den Kapitalwert und die Kapitalwertrate nicht mit einer Rendite nach IRR verwechseln: eine solche Effektivverzinsung ist im Gegensatz zum Kapitalwert zumeist aussagegelos, weil die Berechnung zum Beispiel auf falschen Annahmen beruhen und man eine Vorteilhaftigkeit der Investition, wenn überhaupt, nur durch den Vergleich mit einer risikoäquivalenten Rendite am Kapitalmarkt vornehmen könnte. Für den potentiellen Investor ist die Einschätzung der Vorteilhaftigkeit einer Beteiligung am MTV IV jedoch von essentieller Bedeutung. Hier bietet der Kapitalwert den Vorteil, dass er die beiden zentralen Parameter, nämlich den erwarteten Ertrag und das eingegangene Risiko, explizit berücksichtigt.

Risikoanalyse

Auch die Risikoanalyse des Finanzexperten zeigt die Attraktivität der Kapitalanlage. Diese begründet sich durch die folgenden drei Punkte:

- Erstens ist mit einem systematischen Risiko (Beta, siehe Infokasten 4 im Anhang) von 0,77 das Fondsrisiko für einen diversifizierten Anleger deutlich unter dem eines Investments in einen breiten Aktienindex, dessen Beta-Faktor 1 beträgt (zum Beispiel ein Indexfonds oder ein entsprechendes Zertifikat).
- Zweitens ist das kapitalmarktrelevante Risiko auch kleiner als bei einem einzelnen Investment in ein typisches deutsches Unternehmen, das im Bereich der Stromproduktion mit Erneuerbaren Energien tätig ist. Die Studie zeigt, dass bei einem solchen Investment das Beta-Risiko rund 0,86 betragen würde, statt nur 0,77 wie beim MTV IV. Es ist also weniger riskant, in den MTV-Fonds zu investieren, als in Aktien eines typischen, einzelnen Bioenergie-Unternehmens. Dies gilt selbst dann, wenn man durch eine breite Aktienstreuung in seinem Portfolio bereits gut diversifiziert ist.

- Drittens wirkt die Hedging-Strategie der MTV Capital Invest AG, die sich gegen das Zinsänderungsrisiko durch einen Zins-Cap abgesichert hat, effektiv risikoreduzierend. Das Risiko, dass der Anspruch der Fremdkapitalgeber nicht mehr bedient werden kann oder den Investitionserfolg gefährden könnte, wird somit als sehr gering eingeschätzt. Die Zinszahlungen im ersten Jahr der Inbetriebnahme und bei voller Inanspruchnahme des Darlehens werden lt. der Studie mit 99 Prozent Wahrscheinlichkeit 590.000 Euro nicht überschreiten (Value-at-Risk). Im Vergleich wurden bei der Kapitalwertberechnung die erwarteten Zinszahlungen i.H.v. 512.000 Euro angesetzt, die somit gegebenenfalls nur unwesentlich überschritten werden.

Insgesamt verdeutlicht das Resultat zum einen die Wertgenerierung durch die Geldanlage und mithin die Überrendite, die am Kapitalmarkt für eine Anlage mit gleicher Risikostruktur nicht erwirtschaftet werden könnte. Eine Beteiligung am MTV IV, aber auch an weiteren, von der MTV Capital Invest AG als Initiatorin aufgelegten Bioenergie-Fonds, die strukturell dem MTV IV entsprechen, stellt eine profitable Investition mit kalkulierbarem Risiko dar.

Sensitivitätsanalyse

Da jede Bewertung auf der Basis prognostizierter Cashflows auf Annahmen beruht, wird typischerweise die modellbasierte Kapitalwertberechnung durch so genannte Sensitivitätsanalysen auf Robustheit geprüft. Die hier durchgeführte Sensitivitätsanalyse quantifiziert die Auswirkungen auf den Kapitalwert, die durch potentielle Schwankungen verschiedener wertrelevanter Faktoren wie den Maispreis, die Anlagenverfügbarkeit etc. auftreten könnten.

In der Wertstudie für den MTV IV wird anhand von Sensitivitätsanalysen gezeigt, dass ein positiver Kapitalwert auch dann resultieren würde, wenn wichtige Parameter deutlich ungünstiger angesetzt werden. Konkret zeigt die Studie, dass der Kapitalwert eine geringe Sensitivität aufweist bei einer Erhöhung der Inputpreise (z.B. hinsichtlich des Preisanstiegs der Maissilage) oder gegenüber dem angenommenen Beta-Risiko. Das Beta-Risiko könnte unter sonst gleichen Bedingungen auf bis zu

1,4 steigen, ohne dass der Kapitalwert negativ wird (tatsächlich schätzt der Finanzexperte beim MTV IV nur ein Risiko von 0,77). Die Profitabilität des Fonds wird auch dann nicht gefährdet, wenn Probleme beim Anlagenbau auftreten würden. In der Planung wird angenommen, dass alle Biogasanlagen im Jahr 2007 in Betrieb genommen werden. Die Studie zeigt, dass der Kapitalwert selbst dann noch positiv wäre, wenn eine Anlageninbetriebnahme erst zum Januar 2008 erfolgen könnte.

Strategisch gutes Geschäftsmodell

Für die MTV Capital Invest AG bestätigt die Studie das strategisch gute Geschäftsmodell der Biogas-Fonds. Durch die Errichtung der Biogasanlagen und Einspeisung des „grünen“ Stroms wird systematisch die staatlich garantierte Subventionierung Erneuerbarer Energien bis 2027 genutzt. Zudem errichtet der Fonds eine Vielzahl von Anlagen und begrenzt somit automatisch das Risiko, dass bei technischen Problemen mit einzelnen Anlagen kein Strom verkauft werden könnte.

Studien zum Download

Die vollständige Studie zur „Kapitalmarktorientierten Bewertung der MTV IV BioEnergie GmbH & Co.KG“ sowie die „Kurzstudie zur ökonomischen Bewertung von Bioenergieprodukten der MTV Capital Invest AG“ können von der Internetseite des Frankfurter Emissionshauses unter www.mtv-ag.com/Service herunter geladen werden.

Anhang

Infokasten 1

Der MTV-IV-Bioenergie-Fonds

Die MTV Capital Invest AG bietet Beteiligungen an selbst emittierten Biogasfonds an. Den Investoren bietet sich hierdurch eine Beteiligungsmöglichkeit mit überschaubaren Anlagebeträgen (ab 5.000 bzw. 10.000 Euro), die bei einer attraktiven Vermögenssteigerung die Sicherheit des investierten Kapitals in den Vordergrund stellt. Die Investoren können so am Wachstumsmarkt der Erneuerbaren Energien partizipieren und die Vorteile der durch den Gesetzgeber festgelegten, garantierten Einspeisevergütung für Strom aus Erneuerbaren Energien nutzen.

Die MTV Capital Invest AG hat mehrjährige Erfahrungen in diesem Bereich. Zudem kooperiert das Unternehmen beim Betrieb und der Errichtung der durch den Fonds finanzierten Biogasanlagen mit spezialisierten Technologieunternehmen, die innovative, zuverlässige und effiziente Technik für Biogasanlagen herstellen und betreiben. Die MTV IV BioEnergie GmbH & Co KG (im Folgenden vereinfachend als Fonds bezeichnet) errichtet Biogasanlagen in Deutschland, die zur Stromerzeugung mit garantierter Vergütung nach den besonderen Sätzen des Erneuerbare Energien Gesetz (EEG) verwendet werden. Der Fonds wird im Jahr 2007 30 Anlagen mit einer Modulnennleistung von jeweils 250kWh errichten und bewirtschaften – mit einer Laufzeit von 21 Jahren. Die Biogasanlagen entstehen auf gepachteten Grundstücken von Landwirten und produzieren in Verbindung mit Blockheizkraftwerken Strom, der direkt ins Stromnetz eingespeist wird. Der eigentliche Produktionsprozess besteht dabei aus der Produktion von Biogas aus Biomasse (vorwiegend Maissilage), das durch einen kontrollierten Fermentationsprozess durch biologischen Abbau erzeugt wird. Die Stromerzeugung erfolgt durch Verbrennung in einem Zündstrahlmotor, unter Erzeugung von Wärme und elektrischer Energie.

Infokasten 2

Kapitalwert

Der Kapitalwert berechnet den auf einen Zeitpunkt („heute“) bezogenen Wert sämtlicher mit einer Investition verbundenen Cashflows. Er wird in Euro gemessen und zeigt, um wie viel Euro ein Investor insgesamt sein Vermögen steigert („reicher“ wird), wenn er die Investition durchführt. Man sollte also nur Investitionen durchführen, die keinen negativen Kapitalwert haben.

Der Kapitalwert berücksichtigt alle heutigen und zukünftigen Ein- und Auszahlungen, die mit der Investition verbunden sind. Er berücksichtigt explizit den entgangenen Wert, den man bei einer alternativen Mittelverwendung durch ein vergleichbares Kapitalmarktinvestment hätte erzielen können, und er berücksichtigt zugleich das mit der Investition verbundene Risiko, für das der Investor entschädigt werden sollte. Der Kapitalwert misst also den Wert einer Finanzanlage oder Investition. Als Anleger sollte man davon ausgehen, dass auf Kapitalmärkten niemand etwas verschenken will. Der Preis für eine Anlage, die man an Kapitalmärkten bezahlen muss, entspricht dann (mindestens) dem Kapitalwert dieser Anlage. Deshalb sollte man davon ausgehen, dass die meisten Kapitalmarktanlagen (z.B. Aktien oder festverzinsliche Wertpapiere) einen Kapitalwert von Null haben, d.h. man wird für das eingegangene Risiko und die Kapitalbindung gerade entschädigt, ohne „reicher“ zu werden.

Infokasten 3

Rendite und Profitabilität

Bei den meisten Finanzanlagen vermitteln die Emittenten die Profitabilität durch die Angabe der Effektivverzinsung oder Rendite. Diese Begriffe beschreiben dasselbe, die so genannte Internal Rate of Return (IRR). Allerdings ist dieses Profitabilitätsmaß kaum für Investitionsentscheidungen zu nutzen, und deshalb auch stark in der Kritik beispielsweise bei Verbraucherschützern.

Bei der Berechnung der IRR wird insbesondere unterstellt, dass während der Laufzeit des Projektes erzielte Cashflows in dasselbe Projekt reinvestiert werden können, d.h. auch mit der gleichen Profitabilität angelegt werden können. Dies ist typischerweise nicht der Fall, und auch für den Fonds offensichtlich falsch, da die Anzahl der betriebenen Biogasanlagen nicht beliebig erhöht werden kann. Zudem ist die IRR häufig nicht eindeutig (für dasselbe Investment gibt es mehrere Werte) und das mit der Investition eingegangene Risiko wird nicht erkennbar.

Experten empfehlen deshalb, Investitionsentscheidungen ausschließlich auf der Basis des Kapitalwerts (s.o.) zu treffen. Falls man dennoch eine Art der Rendite bevorzugt, sollte man die so genannte Kapitalwertrate heranziehen. Diese misst, um wie viel Prozent der „heutige“ (Bar-)Wert aller mit der Investition verbundenen Einzahlungen das eingesetzte Kapital übersteigt, d.h. den „heutigen“ Wert aller Auszahlungen.

Die MTV Capital Invest AG gibt sowohl den Kapitalwert als auch die Kapitalwertrate für den MTV-IV-Fonds an, um Investoren die bestmögliche Entscheidungsbasis zu bieten.

Infokasten 4

Risiko, systematisches Risiko, Beta-Faktor und Value-at-Risk

Risiko beschreibt umgangssprachlich die Möglichkeit einer negativen Entwicklung in der Zukunft, zum Beispiel eine negative Aktienrendite für einen bestimmten Zeitraum, oder den Verlust eines Teils des eingesetzten Kapitals eines Anlegers.

Bei Finanzanlagen beschreibt Risiko etwas anderes, und tatsächlich wird heute eine Vielzahl unterschiedlicher Risikomaße verwendet und von Emittenten angegeben. Bei den meisten Investitionen wird als Risiko der Betrag bezeichnet, mit dem das tatsächliche zukünftige Ergebnis der Anlage um den erwarteten Wert im Durchschnitt schwanken wird. Hat eine Aktie beispielsweise eine erwartete Jahresrendite von 12 Prozent, so wird die durchschnittliche Streuung (die Volatilität oder Standardabweichung) oft als das Risiko bezeichnet. Hier handelt es sich also um Abweichungen über oder unter den erwarteten Wert.

Die moderne Kapitalmarkttheorie zeigt, dass ein Anleger sein Vermögen auf möglichst viele verschiedene riskante und sichere Anlagen verteilen sollte, um automatisch negative Wertschwankungen mit positiven auszugleichen (Diversifikation). An Kapitalmärkten wird dies berücksichtigt und ein Anleger in den Marktpreisen und Renditen nur für nicht-diversifizierbare Risiken auch entschädigt. Dieses so genannte systematische Risiko wird zumeist durch den Beta-Faktor gemessen, der angibt, wie stark die (erwartete) Rendite eines Wertpapiers schwankt, wenn die Rendite des Marktportfolios schwankt. Wenn also zum Beispiel die Rendite des DAX (als Näherung für das Marktportfolio) um einen Prozentpunkt steigt, sollte im Durchschnitt die Rendite einer Aktie mit einem Beta-Faktor von 0.5 auch um 0.5 Prozentpunkte steigen. Der Beta-Faktor ist heute wohl das wichtigste Risikomaß für Kapitalmarktinvestments.

Für manche Wertpapiere oder Investitionen gibt man darüber hinaus an, wie groß der Verlust sein wird, der mit einer bestimmten Wahrscheinlichkeit nicht überschritten wird (Value-at-Risk). Hat eine Aktie zum Beispiel heute einen Wert von 100 Euro, so würde ein Value-at-Risk (95 Prozent) von 20 Euro bedeuten, dass im nächsten

Zeitpunkt der Wert der Aktie mit einer Wahrscheinlichkeit von 95 Prozent um nicht mehr als 20 Euro fallen wird. Leider sind solche Angaben niemals mit Sicherheit für die Zukunft zu treffen.

Die MTV Capital Invest AG gibt für den MTV IV das systematische Risiko in Form des Beta-Faktors sowie für das Zinsänderungsrisiko den Value-at-Risk an, um Investoren die bestmögliche Entscheidungsbasis zu bieten.

Die MTV Capital Invest AG auf einen Blick

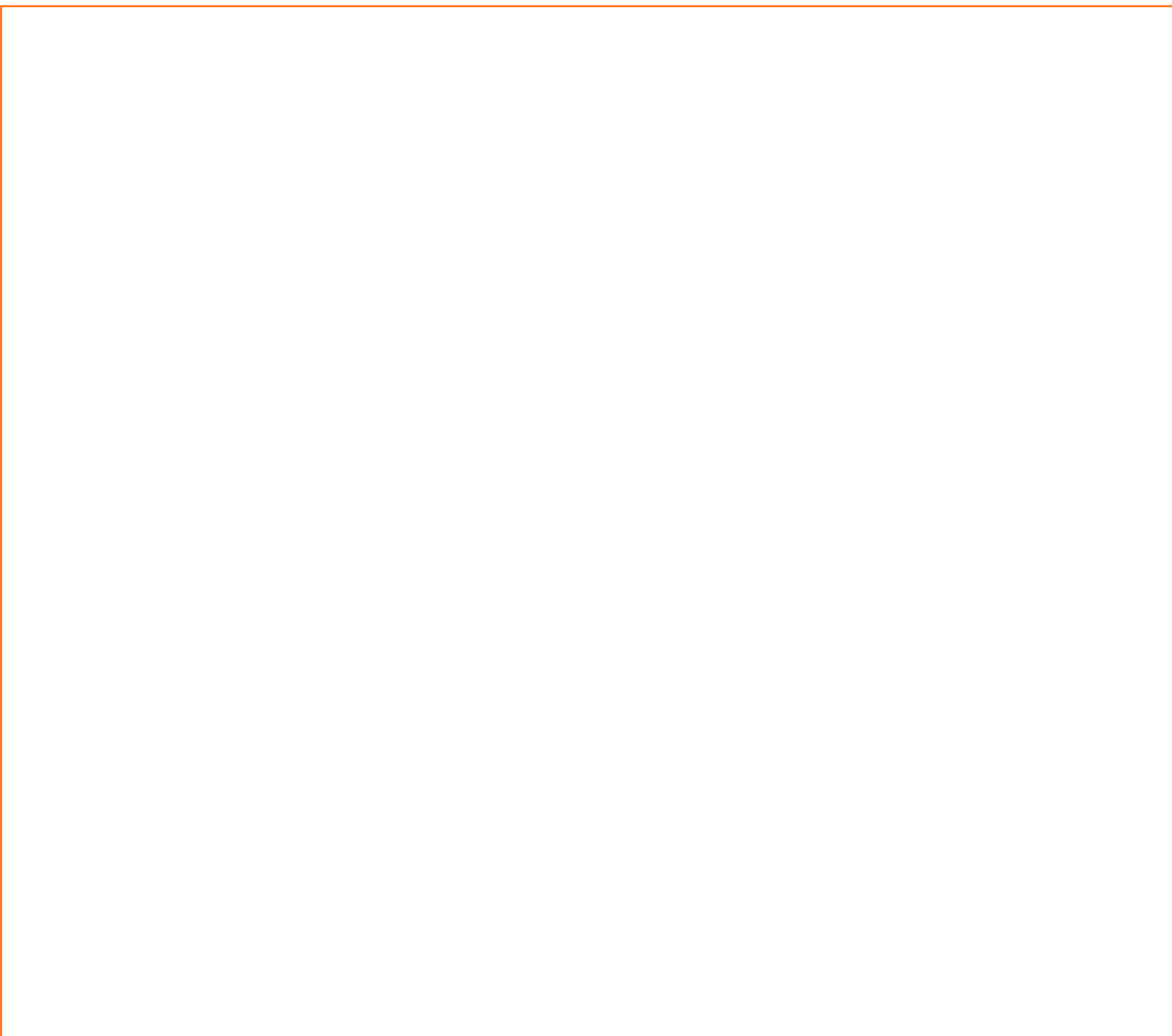
Unternehmen

Die MTV Capital Invest AG, Frankfurt/M., entwickelt Fondskonzepte in Verbindung mit einer lukrativen Rendite und hoher Sicherheit. Als strategische Holding steuert das 2003 gegründete Emissionshaus alle Geschäfts- und Produktbereiche für die MTV-Fondsprodukte. Das Unternehmen engagiert sich sehr erfolgreich im Bereich der umweltfreundlichen Erneuerbaren Energien und hat sich in kurzer Zeit zum Marktführer bei Geschlossenen Biogas-Fonds entwickelt. Daneben bietet die MTV Geschlossene Fonds u.a. mit britischen Zweitmarkt-Kapital-Lebensversicherungen an.

Mit dem Unternehmenssitz im Frankfurter Westend wurde bewusst die unmittelbare Nähe zum Bankenviertel gewählt. Vor dem Hintergrund des weiteren Ausbaus der MTV-Aktivitäten im Bereich Finanzdienstleistungen und im Zusammenhang mit dem erfolgreichen Wachstum des Unternehmens erfolgte im Jahr 2005 eine umfassende Neustrukturierung des Emissionshauses, die auch eine größere Transparenz für Anleger, Banken und Vertriebspartner bedeutet.

Produkte

Ihren ersten Bioenergie-Fonds, den MTV-III-Bioenergie-Fonds, platzierte die MTV Capital Invest AG im ersten Halbjahr 2006 in kurzer Zeit. Damit ermöglichte das Frankfurter Emissionshaus als einer der ersten Initiatoren die Beteiligung an einer langfristig gesicherten, umweltfreundlichen Energietechnologie: der Stromerzeugung aus Biomasse. Beim MTV-III-Fonds wird in neun Anlagen in Niedersachsen aus Biomasse Strom und Wärme gewonnen. Da die Produktion ohne Umweltbelastungen stattfindet, wird hierbei u.a. ein wichtiger Beitrag zum Klimaschutz geleistet. Unmittelbar im Anschluss an den MTV III kam bereits der MTV-IV-BioEnergie-Fonds mit 30 Anlagen in Nordrhein-Westfalen, Rheinland-Pfalz, Niedersachsen und Schleswig-Holstein auf den Markt. Der MTV IV wurde im Januar 2007 nach kurzer Zeit geschlossen. Auch zukünftig wird die MTV Capital Invest AG im Bereich Erneuerbare Energien aktiv sein. Weitere Fonds-Projekte sind aktuell in Vorbereitung.



Unternehmenssitz:

MTV Capital Invest AG
Friedrichstraße 39-41
60323 Frankfurt

Tel: 069 / 970869-0
Fax: 069 / 970869-11

E-Mail: www.info@mtv-ag.com
Internet: www.mtv-ag.com

