

# INVESTMENTANALYSE



## C4 Energie - Drei Regionenfonds

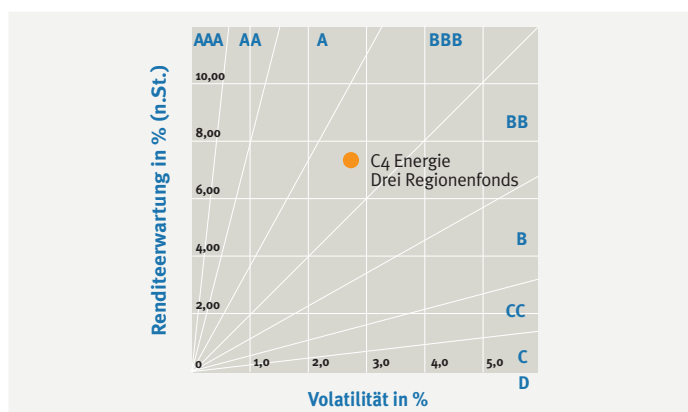
<b>Emissionshaus</b>	C4 Energie Drei Regionenfonds GmbH & Co. KG
<b>Segment / Zielmarkt</b>	Energie / Biomasse

**Investment-Rating** **BBB** überdurchschnittlich

### Fondsstruktur

Fondsvolumen	14.885 TEUR
Eigenkapital	4.580 TEUR
Laufzeit	21 Jahre
Mindestanlage	5.000 EUR
Einkunftsart	Einkünfte aus Gewerbebetrieb
Beteiligungsart	Direktkommanditist
Platzierungsart	Public
Emissionsstart / -ende	22.01.2009 / 31.12.2009
Einzahlungsmodalitäten	100% zzgl. Agio innerhalb von 14 Tagen nach Annahme
Einzahlung	einmalig
Agio	5%

### Rendite-Volatilität-Relation



### Investition

Investitionskosten Bobitz (o. Grundstück):	4311 EUR/kW
Investitionskosten Hardeggen (o. Grundstück, Vorfinanzierung):	2172,9 EUR/kW
Investitionskosten Hardeggen (o. Grundstück, Vorfinanzierung):	4454 EUR/kW
Hersteller BHKW:	GE Jenbacher
Leistung BHKW:	834 kW (Bobitz); 625 kW und 190 kW (Itzstedt)

### Stärken

- Diversifikation über mehrere Standorte
- verschiedene Erlösstrategien
- anfängliche Rohstoffbeschaffung durch Lieferverträge größtenteils abgesichert
- Zinsfestbindungen der Darlehen
- Eigenbeteiligung C4-Gruppe

### Schwächen

- vergleichsweise hohe Anschaffungskosten
- junger Initiator
- gesellschaftsvertragliche Kontrakt-fairness unterdurchschnittlich

### Betriebsphase

EEG-Vergütung Stromproduktion:	durchschnittlich 19,65 Ct./kWh
Kalkulierte Stromerzeugung:	12,86 Mio. kWh/a
Kalkulierter Wärmepreis:	3,5-4 Ct./kWh
Kalkulierte Wärmeerzeugung:	13,985 Mio. kWh/a
Preis Biogasverkauf:	5,45 Ct./kWh
Kalkulierte Biogaserzeugung:	47,27 Mio kWh/a

### Chancen

- höhere Einnahmen durch höhere Biogasausbeute und Wärmeerzeugung durch u.a. höhere Verfügbarkeit
- Mehrerlöse durch Güllebonus am Standort Bobitz
- Mehrerlös durch Fortsetzung des Betriebs nach 20 Jahren

### Risiken

- geringere Erlöseinnahmen bei Biogas und Wärme möglich
- höhere Rohstoffkosten und Instandhaltungsaufwendungen
- geringere Einnahmen nach Ende der EEG-Vergütung in Bobitz
- Änderung staatlicher Vergütungsregelungen

### Desinvestition

Rückbaurücklagen:	405.000 EUR
-------------------	-------------

### Beschreibung

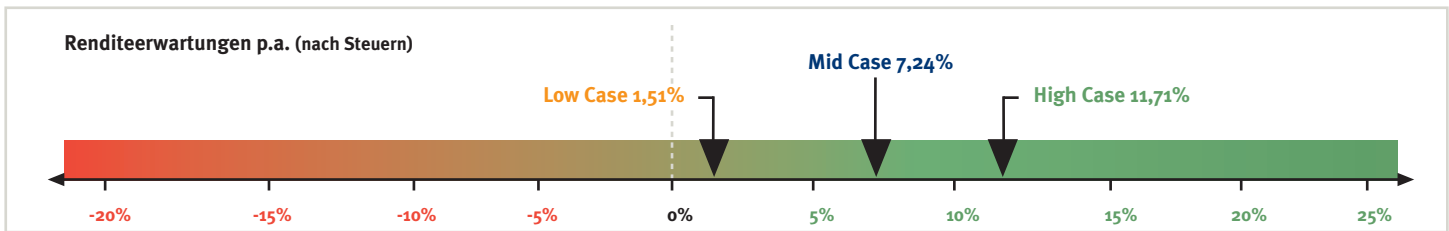
Das Beteiligungsangebot investiert in drei Biogasanlagen in Norddeutschland. Die Anlage in Bobitz (Mecklenburg-Vorpommern) besteht schon seit 2005 und wurde im vergangenen Jahr erweitert. Das erzeugte Biogas wird in einem Blockheizkraftwerk (BHKW) verstromt, die Abwärme wird zum Teil an ein Heizkraftwerk verkauft. Die Anlage Hardeggen (Niedersachsen) ist als ein Pilotprojekt derzeit in der Fertigstellung und hat im Februar 2009 mit der Biogasproduktion begonnen. Das erzeugte Biogas wird an die eon Mitte verkauft und dann wiederum in Erdgasqualität aufgewertet. Die Anlage Itzstedt (Schleswig-Holstein) soll im 2. Quartal 2009

fertiggestellt werden. Das erzeugte Biogas wird mittels Blockheizkraftwerk verstromt, die Abwärme wird zum Teil an eine Forschungseinrichtung verkauft. Der erzeugte Strom wird gemäß EEG vergütet. Für die Biogas- und Wärmelieferung liegen abgeschlossene Verträge vor. Die Projektsteuerung und die laufende technische Betreuung übernimmt das erfahrene Unternehmen Greenline. Die Rohstoffversorgung ist für die ersten zehn Jahre fast vollständig durch Lieferverträge abgesichert. Die aufgenommenen Darlehen sind vertraglich zugesagt (außer Itzstedt) und durch 10-jährige Zinsfestbindung abgesichert.

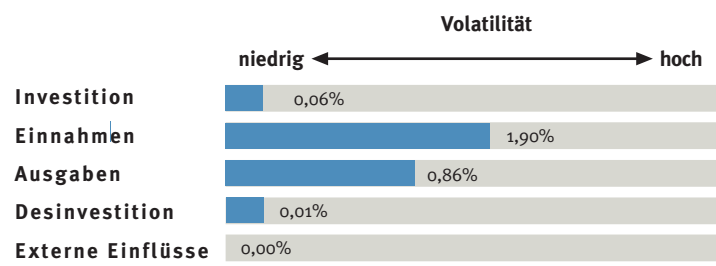
### Fazit der Analyse

Das Beteiligungsangebot investiert in drei Biogasanlagen in Norddeutschland. Die Anlagen sind bis auf eine fast vollständig fertiggestellt. Die Energieerträge basieren auf realistischen Annahmen und wurden durch ein unabhängiges Gutachten bestätigt. Wärme- und Biogaslieferungsverträge sind abgeschlossen, laufen allerdings innerhalb der Fondslaufzeit aus. Die Rohstoffe sind mindestens über die Hälfte der Fondslaufzeit abgesichert. Die Anschlusspreise der Substrate könnten allerdings die Ausgaben erhöhen. Die C4-Gruppe beteiligt sich selbst an den drei Anlagen und schafft auch durch eine erfolgs-

abhängige Vergütungsstruktur den Anreiz für einen optimalen Betrieb. Der Initiator ist vergleichsweise neu am Markt. Es ist daher ein entsprechender Vertrauensvorschuss zu gewähren. Das rechtliche Risikopotential ist aus Sicht von Scope für Anleger bei Energiefonds, die in bereits feststehende Objekte investieren, im Vergleich zu anderen Fondssegmenten regelmäßig eher gering. Das konzeptionelle steuerliche Risikopotential ist bei Energiefonds, die von den Regelungen des Gesetzes über erneuerbare Energien profitieren, nach Ansicht von Scope gering.



**Aufteilung der Volatilität**



**Erwartungswerte Sensitivität**

Volatilität (Schwankungsbreite)	2,83%
Sharpe Ratio (Performance-Risiko-Relation)	1,95
Alpha (Rendite aus dem Management resultierend)	-0,17%
Beta (Rendite aus dem Investitionsprojekt resultierend)	7,41%
Leverage (Fremdkapitalhebel)	0,00%
Break-Even-Wahrscheinlichkeit (Null-Verlust-Wahrscheinlichkeit)	>99%
Value at Risk (Riskiertes Kapital in 99% aller Fälle; gesamte Laufzeit)	-0,90%

Im Rahmen der Sensitivitätsanalyse wird die Leistung des Managements auf die Performance der einzelnen Variablen berücksichtigt. Kalkuliert wird mit einer Beeinflussung der Volatilität in Höhe des ausgewiesenen Managementfaktors.

**INVESTITION**  
2,20% EINFLUSS AUF VOLATILITÄT

Die seit 2005 bestehende Anlage Bobitz wurde im Januar 2008 auf 834 kW elektrisch erweitert. Die Abwärme wird neben der Beheizung der Fermenter über eine Wärmeleitung an das Heizkraftwerk Bobitz verkauft, das vom Zweckverband Wismar betrieben wird. Die Biogasanlage Hardeggen wird derzeit fertiggestellt und konnte schon im Februar statt im März 2009 mit der Biogasproduktion beginnen. Die Biogasanlage Itzstedt soll im 2. Quartal 2009 fertiggestellt werden. Generalunternehmer für die schlüsselfertige Errichtung ist die in 2001 gegründete BioConstruct GmbH. Eine Verzögerung der Fertigstellung u.a. aufgrund von Witterungsbedingungen ist nicht auszuschließen.

**EINNAHMEN**  
67,40% EINFLUSS AUF VOLATILITÄT

Die Anlagen Bobitz und Itzstedt erzielen ihre Einnahmen vornehmlich durch die Verstromung des erzeugten Biogases in den eigenen BHKWs. Gutachten bestätigen die Biogaserträge. Die Gutachter betonen die maßgebliche Abhängigkeit des Biogasertrags

von der Qualität der Substrate. Bei der Anlage Bobitz ist zu beachten, dass infolge der Fertigstellung im Jahr 2005 die EEG-Vergütung bereits Ende 2025 ausläuft. Der Initiator rechnet mit einer Vergütung in Höhe der EEG-Vergütung, die er am freien Markt bis zum Ende der Fondslaufzeit erzielen will. Scope geht ebenfalls von langfristig steigenden Energiepreisen aus. Die Höhe des Strompreises in 15 Jahren ist allerdings ungewiss. Der Wärmeverkauf erfolgt gemäß den abgeschlossenen Verträgen. Die Vergütung liegt im Bereich von 3,5 bis 4 Ct./kWh. Die Laufzeit beträgt ursprünglich 10 Jahre (Bobitz) und 13 Jahre (Itzstedt). Nach Auslaufen der Verträge und bei Wegfall des Wärmeabnehmers kann es zu Ertragseinbußen kommen.

**AUSGABEN**  
30,30% EINFLUSS AUF VOLATILITÄT

Positiv ist die überwiegende Absicherung der Rohstoffversorgung über die ersten 10 Jahre. Entscheidend für die Höhe der Rohstoffausgaben ist die Anschlusssubstratbeschaffung und das Preisniveau nach Auslaufen der Preisbindungen. In der Prognose wurden auch für die Verträge ohne Preis-

anpassung generell mit einer Preissteigerung von 1,1% kalkuliert. Nach Auslaufen der vertraglichen Preisbindungen wurde diese Kostensteigerung fortgesetzt. Scope schätzt dies als vergleichsweise optimistisch ein. Durch erfolgsabhängige Vergütung für Betriebsführer und Initiator soll einen Anreiz für einen optimalen Anlagenbetrieb gegeben werden. Am Ende der Laufzeit ist für die persönlich haftende Gesellschafterin eine Erfolgsbeteiligung vereinbart, wenn die Ausschüttung über den prognostizierten 313% liegen. Die Fremdfinanzierung der drei Anlagen erfolgt vorwiegend aus Fördermitteln der KfW, sowie aus ERP Mitteln mit 10-jähriger Zinsbindung. Für den Standort Itzstedt sollen nach Baubeginn die KfW-Mittel beantragt werden. Des weiteren wurden Hausbankdarlehen aufgenommen, mit einer ebenfalls mehrjährigen Zinsbindung. Für die Anschlussfinanzierungen wurden der durchschnittliche Zins von 5,1% beibehalten, was leicht optimistisch ist.

**DESINVESTITION**  
0,10% EINFLUSS AUF VOLATILITÄT

Während der Laufzeit werden Rückbaukosten in Höhe von insgesamt ca. 405 TEUR angespart. Scope schätzt dies vor

dem Hintergrund vergleichbarer Fonds als ausreichend ein. Theoretisch besteht die Möglichkeit, die Anlagen über die 20-jährigen Betriebslaufzeit hinaus zu betreiben. Dies ist allerdings abhängig vom Zustand der Anlagen und den zukünftigen Strompreis. Zudem wird das Grundstück in Hardeggen vertragsgemäß nach Ende der Vertragslaufzeit an die Stadt Hardeggen zurückgegeben.

**EXTERNE EINFLÜSSE**  
KEIN EINFLUSS AUF VOLATILITÄT

Im Rahmen der Substratliefung und der Wärmelieferverträge bestehen Abhängigkeiten von Preisindizes. Dieses wurde bereits im Bereich Einnahmen berücksichtigt. Ausgaben für Betriebsmittel, Strom und Löhne wurden vom Initiator mit rund 1,0% nur moderat gesteigert. Scope sieht hier eine Preis-anpassung im Rahmen der Inflation als realistisch. Eine rückwirkende Änderung der im EEG festgelegten Modalitäten hält Scope derzeit für unwahrscheinlich. Allerdings ist eine Änderung der rechtlichen Rahmenbedingung nicht auszuschließen, insbesondere vor dem Hintergrund, dass durch die weltweit ansteigenden Nahrungsmittelpreise die Diskussion über die Biomasse als Preistreiber zugenommen hat.

**Grundzüge der Analyse**

Die Investmentanalyse basiert auf einer Analyse der Scope Analysis GmbH. Im Mittelpunkt dieser Analyse steht das Verhältnis von Renditeerwartung (Mid-Case) nach Steuern und deren Schwankungsbreite (Volatilität). Hierfür werden im Rahmen einer Sensitivitätsanalyse (auch Monte Carlo Analyse) qualitative Faktoren in ein quantitatives Analysemodell überführt und damit die erforderliche Vergleichbarkeit zu anderen Kapitalanlagen hergestellt. Zur Berechnung der Werte bestimmen die Analysten, welche Faktoren auf die Rendite und das Risiko des Fonds einwirken und wie diese in der Zukunft schwanken können. Die Anzahl der Variablen liegt zwischen 5 und 20 - je nach Komplexität des Fonds. Der Einfluss des Managements auf die Performance des Investments wird mit Hilfe des sogenannten Managementfaktors (alpha) einbezogen. Es wird unterstellt, dass das Management sowohl die Rendite als auch das Risiko einer Beteiligung positiv oder negativ beeinflussen kann. Anschließend wird die Fondsrendite 10.000-mal unter Annahme der verschiedensten Szenarien berechnet. Bei der Berechnung werden die Variablen entsprechend ihrer vorgegebenen Schwankungsbreite und Wahrscheinlichkeitsverteilung variiert. Im Ergebnis steht die Ermittlung von verschiedenen Kennzahlen, die eine genaue Beurteilung des Investments erlauben. Das Investment-Rating ergibt sich aus dem modifizierten Sharpe-Ratio, dem Quotienten aus der erwarteten Rendite und der Volatilität. Dies bedeutet, dass diejenigen Fonds am besten abschneiden, bei denen Rendite und Risiko in besonders günstigem Verhältnis stehen. Daneben wird eine SWOT-Analyse (Strengths, Weaknesses, Opportunities and Threats) erstellt. Dabei

umfassen die Stärken und Schwächen die internen Einflussfaktoren der Kapitalanlage. Chancen und Risiken entstehen hingegen durch externe Marktfaktoren, welche die Renditeentwicklung beeinflussen können. Auf [www.scope.de](http://www.scope.de) erhalten Sie unter "Erläuterung der Ratings" eine detaillierte Erklärung der Rating-Methodik. **Scope-Group** Die Ratingagentur analysiert systematisch alle marktrelevanten Neuemissionen im Segment Geschlossene Fonds nach einem einheitlichen Verfahren. Weitere Informationen erhalten Sie unter [www.scope-group.com](http://www.scope-group.com) oder über die Hotline 01801-278910. **Haftungsausschluss** Grundlage für die Beteiligung an dem Fonds bzw. dem Angebot ist allein der vollständige Emissionsprospekt inkl. der darin enthaltenen Risikohinweise. Die Scope Analysis GmbH haftet nicht für die Richtigkeit und Vollständigkeit der dargestellten Analysen und dazugehörigen Informationen. Sie empfiehlt keine Fonds und übernimmt keinerlei Beratungshaftung. Die Investment Analyse kann ein Beratungsgespräch mit dem Anlageberater nicht ersetzen. **Herausgeber** Scope Analysis GmbH Rosenthaler Straße 63-64 10119 Berlin