

Bewertung von Biogasanlagen

Unternehmensbewertung versus Grundstücks-(Immobilien-)Bewertung

Heinz Peter Jennissen,
Bonn

Die Bewertung von Biogasanlagen wird von verschiedenen Autoren¹ als Grundstücks- oder Immobilienbewertung behandelt. Im folgenden Artikel wird die Grundstücks-(Immobilien-)Bewertung der Unternehmensbewertung gegenübergestellt und es werden Empfehlungen für die Anwendung bei der Bewertung von Biogasanlagen gegeben.

1 Definitionen

»Das Grundstück ist ein räumlich abgegrenzter Teil der Erdoberfläche, der im Grundbuch auf einem gesonderten Grundbuchblatt (§ 3 Abs. 1 GBO) oder unter einer eigenen Nummer im Bestandsverzeichnis auf einem gemeinschaftlichen Grundbuchblatt verzeichnet ist. Demnach ist ein Grundstück ein abgegrenzter Teil, der mithin von einer Grundstücksgrenze umgeben ist, die als Begrenzungslinie das Grundstück gegenüber Nachbargrundstücken abgrenzt. Erst durch Grundstücksgrenzen verwandelt sich die weite, ungeteilte Erdoberfläche in Grundstücke. Das Herrschaftsrecht des Eigentümers endet an der Grundstücksgrenze, die optisch sichtbar auch durch Abmarkungen gekennzeichnet werden kann.«²

»Eine Immobilie (von lat. im-mobilis »unbeweglich«), in der Rechts- und Wirtschaftssprache »unbewegliches Sachgut« genannt, ist ein Grundstück oder Bauwerk (Gebäude oder Wohnung). Wenn ein Grundstück gemeint ist, wird eine Immobilie auch Liegenschaft genannt.«³

»Ein Unternehmen ist eine wirtschaftlich selbständige Organisationseinheit, die mit Hilfe von Planungs- und Entscheidungsinstrumenten Markt- und Kapitalrisiken eingeht und sich zur Verfolgung des Unternehmenszwecks und der Unternehmensziele eines oder mehrerer Betriebe bedient.«⁴

»Die Grundstücks- und Immobilienbewertung ist ein durch Rechtsvorschriften geregeltes Verfahren, das durch die Anwendung fundierter betriebswirtschaftlicher, juristischer und bautechnischer Sachkenntnis einen Verkehrswert (Marktwert) für bebauten und unbebauten Grundstücke (Immobilie) zu einem bestimmten Stichtag im gewöhnlichen Geschäftsverkehr ermittelt.«⁵

»Die Unternehmensbewertung hat die Ermittlung des Wertes von ganzen Unternehmen oder von Anteilen am Unternehmen zum Gegenstand. Sie ist ein wesentlicher Bestandteil der Corporate Finance. Die ökonomische Teildisziplin, die sich mit der Bewertung von Unternehmen beschäftigt, heißt Bewertungslehre.«⁶

2 Beschreibung Biogasanlage



Abbildung 1: Verfahrensschema einer Biogasanlage⁷

Eine Biogasanlage (siehe Abbildung 1) besteht im Wesentlichen aus dem Blockheizkraftwerk (BHKW) mit umschließendem Gebäude/Container, dem Fermenter (Faulbehälter) nebst Gasspeicher (Folienspeicher), dem Endlager (für entgaste Gärrückstände), einem Lager für Substrate (meist Fahrstroh), den Rührwerken, der Pumpentechnik und weiterer Technik (Leitungen, Kabel etc.). Das umschließende Gebäude ist als wesentlicher Bestandteil einzuordnen, ebenso der auf einem Fundament stehende Fermenter nebst Gasspeicher sowie das

- 1 Troff, H., Bewertung von Grundstücken mit Anlagen erneuerbarer Energien, Olzog Verlag, 2015; Reuter, F., Methodik der Wertermittlung bei Grundstücken mit Anlagen erneuerbarer Energien, Material zum Vortrag vom 18.03.2015; Wertermittlung nach dem BauGB, Institut für Städtebau Berlin; HypZert, Bewertung von Biogasanlagen, Studie der Fachgruppe Landwirtschaft.
- 2 Quelle: <http://de.wikipedia.org/wiki/Grundst%C3%BCck>, Abrufdatum 28.05.2015.
- 3 Quelle: <http://de.wikipedia.org/wiki/Immobilie>, Abrufdatum 28.05.2015.
- 4 Quelle: <http://de.wikipedia.org/wiki/Unternehmen>, Abrufdatum 28.05.2015.
- 5 Quelle: <http://de.wikipedia.org/wiki/Grundst%C3%BCcksbewertung>, Abrufdatum 28.05.2015.
- 6 Quelle: <http://de.wikipedia.org/wiki/Unternehmensbewertung>, Abrufdatum 28.05.2015.
- 7 Quelle: FNR – Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe.

Lager für Substrate. Bezüglich des Blockheizkraftwerkes, des Rührwerks und der Pumpentechnik ist die Einordnung als wesentliche Bestandteile zumindest nicht per se ausgeschlossen. Aufgrund dieser Beschreibung stuft die Fachgruppe Landwirtschaft der HypZert GmbH eine Biogasanlage als Immobilie ein und weist darauf hin, dass es sich um einen Spezialfall der Immobilienbewertung handelt.⁸

Zur Ergänzung ist in Abbildung 2 beispielhaft die Darstellung einer Biogasanlage in einer Liegenschaftskarte abgebildet.

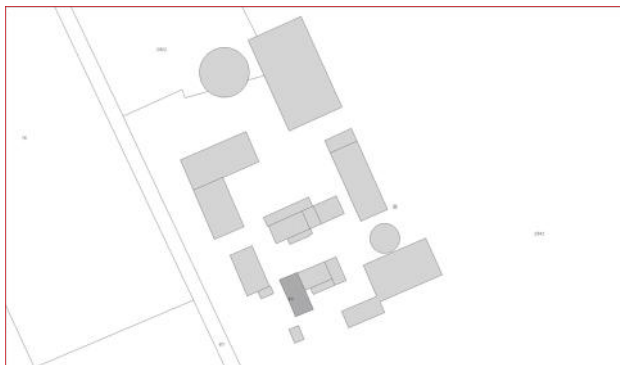


Abbildung 2: Darstellung Biogasanlage in der Liegenschaftskarte

3 Grundstücks- und Immobilienbewertung

Wie eingangs beschrieben, ist die Grundstücks- und Immobilienbewertung ein durch Rechtsvorschriften geregeltes Verfahren, das durch die Anwendung fundierter Sachkenntnis einen Verkehrswert (Marktwert) für bebaute und unbebaute Grundstücke zu einem bestimmten Stichtag im gewöhnlichen Geschäftsverkehr ermittelt. Der Verkehrswert ist in § 194 BauGB wie folgt definiert:

»Der Verkehrswert (Marktwert) wird durch den Preis bestimmt, der in dem Zeitpunkt, auf den sich die Ermittlung bezieht, im gewöhnlichen Geschäftsverkehr nach den rechtlichen Gegebenheiten und tatsächlichen Eigenschaften, der sonstigen Beschaffenheit und der Lage des Grundstücks oder sonstigen Gegenstandes der Wertermittlung ohne Rücksicht auf ungewöhnliche oder persönliche Verhältnisse zu erzielen wäre.«

In der Definition des Verkehrswertes sind in dem hier zu betrachtenden Bewertungsfall einer Biogasanlage die Begriffe »im gewöhnlichen Geschäftsverkehr« und die »Lage des Grundstücks« von besonderer Bedeutung. Die »Lage des Grundstücks« ist auch in § 4 Abs. 2 ImmoWertV bei den Bestimmungsgrößen für den Zustand eines Grundstücks von besonderer Bedeutung. Die mehrfache Nennung der Lage eines Grundstücks in den Rechtsvorschriften zur Grundstücks-(Immobilien-)Bewertung dokumentiert den wesentlichen Einfluss dieses Kriteriums auf den Wert des Bewertungsobjektes. Dieser Umstand wird auch schon in der alten Immobilienmaklerweisheit beschrieben, dass für den Wert einer Immobilie drei Kriterien maßgeblich wären, nämlich erstens die Lage, zweitens die Lage und drittens noch einmal die Lage. Bei der Bewertung von »üblichen« Immobilien wie Ein- und

Mehrfamilienhäusern, Gewerbeimmobilien, Lagerhallen und auch möglicherweise Betreiberimmobilien wie Hotels oder Seniorenwohnheimen treffen diese Regeln zu, da in der Hervorhebung der Lage des Grundstücks die gesamte Marktsituation, die Nachfrage, Kaufkraft etc. zusammengefasst sind, die den Wert der Immobilie maßgeblich beeinflussen. Trifft dies aber auch bei der Bewertung einer Biogasanlage zu? Ist es für eine Biogasanlage und deren Wert von maßgeblicher Bedeutung, ob sie im oder am Rande einer Wohnregion mit hohen Immobilienpreisen liegt, oder ob sie in einer dünn besiedelten Region, fernab der prosperierenden Zentren liegt?

Die Wertermittlung von Grundstücken (Immobilien) richtet sich nach den Grundsätzen der ImmoWertV und der in ihr beschriebenen Wertermittlungsverfahren. Die wesentlichen Verfahren und die Zuordnung der Bewertungsobjekte zu den Wertermittlungsverfahren sind in Abbildung 3 dargestellt.

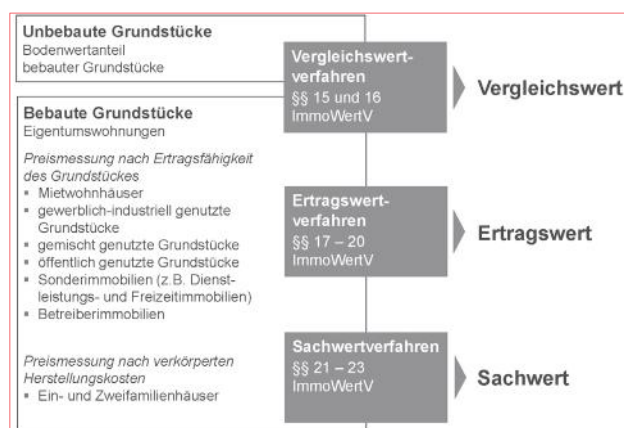


Abbildung 3: Zuordnung Grundstücke zu den Bewertungsverfahren⁹

4 Sind die Bewertungsverfahren der ImmoWertV anwendbar?

Eine übliche »Immobilie« benötigt für den »Betrieb« einen Nutzer in Form der Selbstnutzung durch einen Eigentümer oder Mieter, oder eine Fremdnutzung ebenfalls durch einen Mieter als natürliche Person oder Unternehmen, und im Falle der Betreiberimmobilien die Nutzung durch die »Gäste« als Hotelgäste oder Bewohner eines Seniorenwohnheims. Für den Betrieb der Immobilie ist neben dem Kernbereich der Nutzflächen nur ein untergeordneter Bereich an Nebenflächen für z.B. Parkplätze, Vorratslagerung etc. erforderlich. Ganz anders bei dem Betrieb einer Biogasanlage, da für die Aufrechterhaltung des biologischen Prozesses ein erheblich größerer Flächenbedarf zur Versorgung mit Energiesubstraten und Entsorgung des Gärsubstrates erforderlich ist. In Abbildung 4 ist der Bedarf an zusätzlicher Fläche neben der eigent-

⁸ HypZert, Bewertung von Biogasanlagen, Gliederungspunkt 1.5, Die Biogasanlage als wesentlicher Bestandteil des Grundstücks (Immobilie).

⁹ Quelle: Kleiber, W., Marktwertermittlung nach ImmoWertV, 7. Aufl. 2012 (Verkehrswertermittlung von Grundstücken, 7. Aufl. 2014 verändert).

lichen Grundstücksfläche für den Betrieb einer Biogasanlage dargestellt.

Energiepflanze	Flächenbedarf pro 100 kW _{el} = elektrische Leistung des BHKW
Maissilage (45 t/ha)	30 bis 50 ha
Grassilage (30 t/ha) (4 Schnitte)	70 bis 100 ha
Ganzpflanzensilage (GPS)	70 bis 100 ha

Abbildung 4: Flächenbedarf verschiedener nachwachsender Rohstoffe und deren Ertragsleistung je ha zur Verwertung in Biogasanlage je 100 kW_{el} Leistung

Für eine Biogasanlage mit z.B. einer Leistung von 500 kW_{el} werden je nach Ertragsniveau zwischen 150 bis 250 ha zusätzliche Fläche für den Anbau von Silomais und die Entsorgung des Substrates benötigt. Steht diese Fläche nicht oder unter Umständen nur befristet zur Verfügung, ist der ordnungsgemäße Betrieb der Biogasanlage nicht gewährleistet und hat somit eine erhebliche Wertrelevanz, die in den Normalverfahren der Grundstückswertermittlung nicht entsprechend berücksichtigt werden kann.

Als weiteres Kriterium in der Definition des Verkehrswertes nach § 194 BauGB wurde der gewöhnliche Geschäftsverkehr herausgestellt. Ende 2014 wurden nach Angaben des Fachverbandes Biogas e.V. rd. 8.000 Biogasanlagen in Deutschland betrieben mit einer weiten Spreizung der Anlagengröße von Kleinanlagen mit 70 kW_{el} bis zu Großanlagen mit 2.000 kW_{el} und mehr Leistung.

Die Entwicklung der Anzahl Biogasanlagen ist in Abbildung 5 dargestellt.

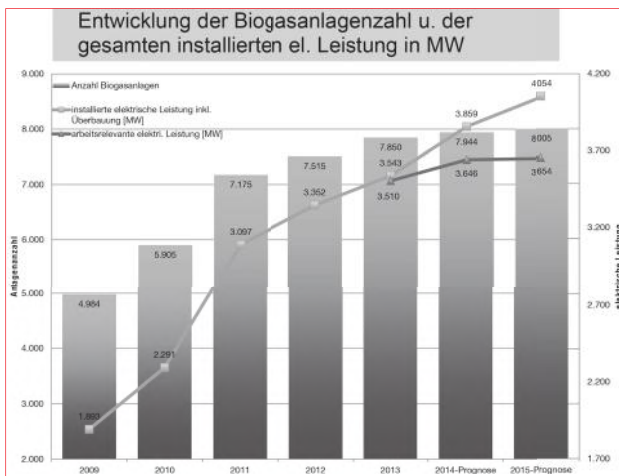


Abbildung 5: Entwicklung¹⁰ der Anzahl Biogasanlagen und der gesamten installierten elektrischen Leistung in Megawatt [MW] Stand: 11/2014

Diese insgesamt rd. 8.000 Anlagen teilen sich auf die unterschiedlichsten Anlagengrößen von 75 kW_{el} bis über 1 MW_{el} auf. Neben dieser Spreizung innerhalb der Anlagengrößen wurden durch Untersuchung des KTBL (Kuratorium für Technik und Bauwesen in der Landwirtschaft) die Herstellungskosten

ten von Biogasanlagen in unterschiedlichen Zeiträumen untersucht.

In der Abbildung 6 sind die Herstellungskosten je kW_{el} in den unterschiedlichen Zeiträumen dargestellt.

Leistung von Biogasmodellanlagen in kW _{el}	in kW _{el} 2006	in kW _{el} 2007	in kW _{el} 2009	in kW _{el} 2012*	in kW _{el} 2013**)
75 kW _{el}	4.500 €/kW _{el}	5.900 €/kW _{el}	7.100 €/kW _{el}	9.000 €/kW _{el}	8.800 €/kW _{el}
150 kW _{el}	4.000 €/kW _{el}	4.350 €/kW _{el}	5.000 €/kW _{el}	-	6.500 €/kW _{el}
250 kW _{el}	3.500 €/kW _{el}	3.450 €/kW _{el}	4.400 €/kW _{el}	5.300 €/kW _{el}	5.600 €/kW _{el}
350 kW _{el}	3.400 €/kW _{el}	3.350 €/kW _{el}	3.850 €/kW _{el}	-	-
500 kW _{el}	3.200 €/kW _{el}	3.200 €/kW _{el}	3.250 €/kW _{el}	4.400 €/kW _{el}	4.600 €/kW _{el}
750 kW _{el}	-	-	-	-	4.000 €/kW _{el}
1.000 kW _{el}	3.000 €/kW _{el}	2.600 €/kW _{el}	2.700 €/kW _{el}	-	3.700 €/kW _{el}

Abbildung 6: Herstellungskosten von Biogasanlagen in Abhängigkeit der Inbetriebnahme und der Leistung¹¹

Aus der Übersicht wird deutlich, dass die Herstellungskosten bei gleicher Anlagenleistung stark abhängig von den gesetzlich vorgegebenen Einspeiseerlösen entsprechend des Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG) in den einzelnen Zeiträumen gewesen sind. Vor diesem Hintergrund und der geringen Anlagenanzahl insgesamt und deren Aufteilung auf die einzelnen Anlagengrößen ist der gewöhnliche Geschäftsverkehr zu mindestens fraglich und gleichzeitig das Vergleichsverfahren der ImmoWertV als nicht praktikabel einzuordnen.

Wie Abbildung 6 zu den Herstellungskosten je kW_{el} auch zeigt, ist das Sachwertverfahren aufgrund der fehlenden Normalherstellungskosten ebenfalls nur bedingt durchführbar. Aber nicht nur die fehlenden Normalherstellungskosten, sondern auch die Anpassung an den Markt sind aufgrund der geringen Anzahl vorhandener Anlagen und der fehlenden Markttransparenz nicht sachlich korrekt umsetzbar.

Im Bereich der Grundstückswertermittlung werden die Kauffälle im Idealfall durch die Gutachterausschüsse ausgewertet und nach den Grundsätzen der Modellkonformität angewendet. Da bei den wenigen Verkaufsfällen von Biogasanlagen diese teilweise als Bestandteil ganzer Betriebe oder im Wege von Gesellschaftsanteilen veräußert werden, gelangen diese für die Grundstückswertermittlung erforderlichen Daten nicht zu den Gutachterausschüssen, und eine sachlich korrekte Ableitung von Sachwertfaktoren, Vergleichsfaktoren einschließlich eventueller Umrechnungskoeffizienten und der Liegenschaftszinssätze ist nicht möglich.

¹⁰ Quelle: Fachverband Biogas e.V.

¹¹ Faustzahlen Biogas, KTBL – Kuratorium für Technik und Bauwesen in der Landwirtschaft, Darmstadt, 2. Aufl. 2009; Betriebsplanung Landwirtschaft 2012/13 – KTBL-Datensammlung*; Faustzahlen Biogas, KTBL, Darmstadt, 3. Aufl. 2013***) Die Sternchen beziehen sich auf die Jahreszahlen in Abb. 6 *2012 und **2013.

Im Bereich der klassischen Wertermittlungsverfahren der ImmoWertV verbleibt demnach das Ertragswertverfahren zur Ermittlung eines Verkehrswertes. Zur Durchführung eines sachgerechten Ertragswertverfahrens sind neben der korrekten Abschätzung der Rotherträge und Bewirtschaftungskosten die Restnutzungsdauer in Verbindung mit dem Kapitalisierungszins (Liegenschaftszins) von elementarer Bedeutung. Hinsichtlich der Restnutzungsdauer wird diese bei der üblichen Immobilienbewertung von der wirtschaftlichen Nutzungsdauer vorgegeben und ist sachverständig abzuschätzen.

Bei den Biogasanlagen stellen sich hier gleich mehrere Fragen:

- Ist die Restnutzungsdauer an den Vorgaben des Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG) und der darin vorgegebenen garantierten Zeit der Einspeisevergütung anzusetzen, oder möglicherweise einer darüber hinausgehenden wirtschaftlichen Nutzung zu Marktpreisen? Wenn ja, welcher?
- Wie ist in diesem Zusammenhang die Verfügbarkeit der weiteren erforderlichen Fläche für den Anbau der Biogassubstrate und der Entsorgung des Gärsubstrates zu beurteilen?
- Müssen diese Flächen mit gleicher Vertragslaufzeit gebunden sein? Wenn nicht, wie ist möglicherweise dieses Risiko der nicht vorhandenen Biogassubstrate in den Bewirtschaftungskosten und/oder Kapitalisierungszins einzubeziehen?

Diese Fragen zeigen deutlich, dass auch das klassische Ertragswertverfahren der ImmoWertV an seine Grenzen stößt und die geforderte Modellkonformität nicht gewährleistet werden kann. Die Ableitung der im Ertragswertmodell erforderlichen Daten aus dem Immobilienmarkt wird nicht erfüllt.

5 Kalkulationszins oder Liegenschaftszins

Die Fachgruppe Landwirtschaft der HypZert GmbH schlägt deshalb als Diskontierungszinssatz im Ertragswertverfahren folgende Vorgehensweise vor:

»Der Kalkulationszinsfuß setzt sich zusammen aus dem Basiszinsfuß (abgeleitet aus der Rendite langfristiger, sicherer Kapitalanlagen), dem Inflationsabschlag und einem Risikoabschlag für die Objektart.

Empirische Auswertungen sind selten.

Da Biogasanlagen Spezialobjekte mit höherem Risiko sind, werden Zinssätze von 6,5 bis 9,5 % als marktgerecht erachtet; höhere Zinssätze können in Sonderfällen sachgerecht begründet werden.

Zu berücksichtigen sind die Anlagengröße, ob es ein erprobtes Markenprodukt oder eine zusammengestellte Anlage mit inno-

vativer, nicht erprobter Technik ist und ob betriebsindividuelle technische Kennzahlen vorhanden sind.«

Vergleicht man die von der Fachgruppe Landwirtschaft der HypZert gewählte Definition des Kalkulationszinsfußes mit der Definition des Liegenschaftszinssatzes nach § 14 ImmoWertV, zeigen sich die in der Darstellung 7 aufgeführten Unterschiede.

HypZert	ImmoWertV § 14
Der Kalkulationszinsfuß setzt sich zusammen aus dem Basiszinsfuß (abgeleitet aus der Rendite langfristiger, sicherer Kapitalanlagen), dem Inflationsabschlag und einem Risikoabschlag für die Objektart.	... (3) Die Liegenschaftszinssätze (Kapitalisierungszinssätze, § 193 Absatz 5 Satz 2 Nummer 1 des BauGB) sind die Zinssätze, mit denen Verkehrswerte von Grundstücken je nach Grundstücksart im Durchschnitt marktüblich verzinst werden. Sie sind auf der Grundlage geeigneter Kaufpreise und der ihnen entsprechenden Reinerträge für gleichartig bebaute und genutzte Grundstücke unter Berücksichtigung der Restnutzungsdauer der Gebäude nach den Grundsätzen des Ertragswertverfahrens (§§ 17 bis 20) abzuleiten.

Abbildung 7: Gegenüberstellung Definition Kalkulationszinsfuß HypZert und Liegenschaftszinssatz ImmoWertV

Nach der ImmoWertV ist der Liegenschaftszinssatz aus dem Markt durch Rückrechnung aus konkreten Immobilientransaktionen für vergleichbare Objekte abzuleiten. Demgegenüber wird in der Definition der Fachgruppe Landwirtschaft der HypZert ein zusammengesetzter Kalkulationszinsfuß vorgeschlagen (Abbildung 8).

Vergleicht man den laut HypZert vorgeschlagenen Kalkulationszinsfuß mit der Ableitung des Kalkulationszinsfußes aus der Unternehmensbewertung nach IDW S 1¹² zeigt sich, dass die seitens der HypZert gewählte Formulierung sich sehr nahe an die aus der Unternehmensbewertung verwendete Ableitung des Kalkulationszinsfußes annähert.

¹² Am 02.04.2008 verabschiedete der **Fachausschuss für Unternehmensbewertung und Betriebswirtschaft** des IDW (Institut der Wirtschaftsprüfer (Hrsg.)) die neue Fassung des IDW Standard: Grundsätze zur Durchführung von Unternehmensbewertungen (IDW S 1 i.d.F. 2008)

HypZert	IDW S 1
Der Kalkulationszinsfuß setzt sich zusammen aus dem Basiszinsfuß (abgeleitet aus der Rendite langfristiger, sicherer Kapitalanlagen), dem Inflationsabschlag ¹³ für die Objektart.	... Für den objektivierten Unternehmenswert ist bei der Bestimmung des Basiszinssatzes von dem landesüblichen Zinssatz für eine (quasi-)risikofreie Kapitalmarktanlage auszugehen.

Abbildung 8: Gegenüberstellung Definition Kalkulationszinsfuß HypZert und IDW S 1

Die Annäherung der Bewertung von Biogasanlagen trotz gegenteiliger Definition als wesentlicher Bestandteil des Grundstücks in dem Studienbrief der Fachgruppe Landwirtschaft der HypZert GmbH an die Unternehmensbewertung zeigt sich auch in der Darstellung 9 des dort verwendeten Rechenschemas zur Bewertung von Biogasanlagen.

Summe der Erlöse				947.585,84
abzgl. Betriebskosten				
Beschaffung für Biomasse/ Substratkosten Mischsubstrat	kWh	4.178.520	0,10	417.852,00
Kosten für Eigenstrom (Anlagenverbrauch) (8 % der Umsatzerlöse Strom ohne KWK-Bonus)	€	823.483,80	8,00 %	65.878,70
Kosten für Arbeiterledigung/ Betriebsführung (4 Stunden je Leistung BHKWs/Stundensatz)	AK/h	2.120	18,00	38.160,00
Versicherungen				5.000,00
Sonstige Kosten				20.000,00
Gewinn/Unternehmerrisiko		947.585,84	8,00 %	75.806,87
Summe der variablen Kosten				622.697,57
Jahresrohertrag				324.888,27
abzgl. Bewirtschaftungskosten	% JRoE	37		
Instandhaltung €/ Leistung BHKWs	kW	530	150	79.500,00
Verwaltung % v. JRoE	€	324.888	1,50 %	4.873,32
Prozessausfallrisiko % v. JRoE	€	324.888	5,00 %	16.244,41
Jahresreinertrag				224.270,53
Diskontierungszinssatz	7,00 %			
abzgl. Bodenwertverzinsung	€	134.970	7,00 %	9.447,90
Anlagenreinertrag/Jahr				214.822,63
Restnutzungsdauer	Jahre	16		
Diskontierungszinssatz/ Vervielfältiger	7,00 %	9,45 €		
Ertragswert der Anlage				2.029.353,94
zzgl. Bodenwert ¹⁶				134.970,00
Ertragswert des mit der Biogasanlage bebauten Grundstücks				2.164.324,00
Ertragswert – gerundet in € –				2.164.000,00

Abbildung 9: Rechenschema zur Bewertung von Biogasanlagen HypZert¹⁴

In diesem Ertragswertmodell zur »Grundstücks-(Immobilien-)Bewertung ist als zusätzliche Zeile (rot markiert) ein Gewinn-/Unternehmerrisiko mit einem festen Prozentsatz der Erlöse eingestellt. Dieses Modell hat mit der klassischen Immobilienwertermittlung nach ImmoWertV nach Einschub dieser zusätzlichen Kostenzeile nur noch wenig gemeinsam.

Unabhängig von der bislang aufgezeigten fehlenden Modellkonformität der klassischen Wertermittlungsverfahren der Immobilienwertermittlungsverordnung für Biogasanlagen zeigen aber auch die nachfolgenden betriebswirtschaftlichen Auswertungen (Abbildung 10) aus einem Vergleich von 96 Biogasanlagen, dass die Ertrags- und Kostenpositionen innerhalb dieses speziellen Produktionsverfahrens so weit streuen, dass eine sachgerechte Bewertung nicht über eine Grundstücks-(Immobilien-)Bewertung erfolgen kann, sondern nur über eine differenzierte Unternehmensbewertung mit den dort üblichen Bewertungsverfahren.

13 Laut E-Mail-Nachricht der HypZert vom 25.09.2015 ist die Formulierung in der Studie etwas missverständlich. Folgende Antwort wurde hierzu von der Fachgruppe übermittelt: » Gemeint ist, dass ein »Inflationsabschlag und ein Risikoabschlag« (– auf den Marktwert . . .) zu erfolgen hat. Das geht technisch über einen Aufschlag zum Zinssatz.«

14 HypZert GmbH, Fachgruppe Landwirtschaft, Studie zur Bewertung von Biogasanlagen, Stand: Februar 2015, S. 49–50, auszugsweise.

Biogas-Betriebsvergleich 2013					
Gruppe: Beratungsgebiet insgesamt					
Nr.	Kennzahl	Einheit	25 % gute	Gesamtmittel	25 % abfallende
B010	Zahl der Betriebe		24	96	24
B020	Gewinnrate	%	21,27	6,97	-8,08
B100	Nennleistung	kW	596	557	515
B110	Maximale Betriebszeit	Std.	8.760	8.760	8.760
B120	Eingespeiste Arbeit	kWh	4.746.112	4.358.531	3.983.654
B130	Maximal erreichbare Arbeit	kWh	5.217.719	4.882.474	4.514.729
B140	Arbeitsausnutzung	%	91,00	89,30	88,20
B150	Tatsächliche Betriebszeit	Std.	8259	8244	8245
B160	Auslastung	%	96,50	94,90	93,80
B170	Eigenstromverbrauch	kWh	286.790	296.845	328.249
B180	Zukauf/Einspeiseverhältnis Kostenträger-Stückrechnung	%	6,00	6,80	8,20
B200	Eingespeiste Arbeit	kWh	4.746.112	4.358.531	3.983.654
B210	Leistungen	Ct/kWh	22,15	22,12	21,45
B220	Sonstige betriebliche Erträge	Ct/kWh	0,35	0,43	0,84
B230	Summe Erträge	Ct/kWh	22,51	22,55	22,28
B300	Verbrauch Maissilage	Ct/kWh	6,76	6,83	7,82
B301	Verbrauch Grassilage	Ct/kWh	0,06	0,26	0,32
B302	Verbrauch GPS	Ct/kWh	0,09	0,62	1,38
B303	Verbrauch sonstige Substrate	Ct/kWh	0,90	0,87	1,03
B304	Lohnarbeiten Substrate	Ct/kWh	0,94	1,10	1,07
B305	Aufwendungen Substrate insg.	Ct/kWh	8,75	9,68	11,62
B306	Sonstiger Materialverbrauch	Ct/kWh	0,25	1,16	0,56
B307	Aufwendungen RHB insgesamt	Ct/kWh	9,00	10,84	12,18
B308	Betrieblicher Rohertrag	Ct/kWh	13,51	11,71	10,10
B310	Personalkosten	Ct/kWh	0,36	0,31	0,27
B320	Bezugsstrom	Ct/kWh	1,10	1,15	1,37
B340	Abschreibungen	Ct/kWh	3,05	3,37	3,88
B350	Reparatur/Instandhaltung	Ct/kWh	1,46	1,81	2,07
B360	Sonstige Kosten	Ct/kWh	1,50	2,08	2,44
B390	Kosten insgesamt	Ct/kWh	7,48	8,73	10,03
B400	Betriebsergebnis	Ct/kWh	6,03	2,98	0,07
B410	Zinserträge/Zinsaufwendungen	Ct/kWh	1,32	1,44	1,80
B420	Ordentliches Ergebnis	Ct/kWh	4,71	1,54	-1,73
B430	Neutrale Aufwendungen/Erträge	Ct/kWh	0,05	-0,01	-0,09
B440	Ergebnis vor Steuern	Ct/kWh	4,67	1,55	-1,65

Abbildung 10: Auszug Biogas-Betriebsvergleich

6 Verfahren Unternehmensbewertung

Zur sachgerechten Bewertung einer Biogasanlage kommt demnach nur eine Unternehmensbewertung mit den klassischen Verfahren der Unternehmensbewertung (Abbildung 11) in Frage.

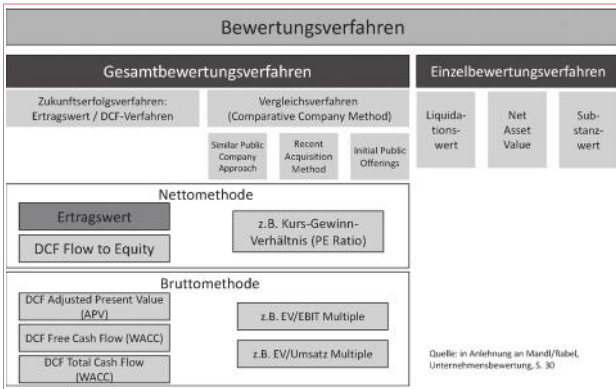


Abbildung 11: Überblick über die wichtigsten Bewertungsverfahren in der Unternehmensbewertung

Diese teilen sich in Gesamtbewertungs- und Einzelbewertungsverfahren auf, wobei auf Grund der Heterogenität der Biogasanlagen dem Gesamtbewertungsverfahren als DCF Discounted Cash Flow der Vorzug zu geben ist.

Der Unternehmenswert leitet sich hierbei als Barwert der Zahlungsüberschüsse lt. Abbildung 12 ab.

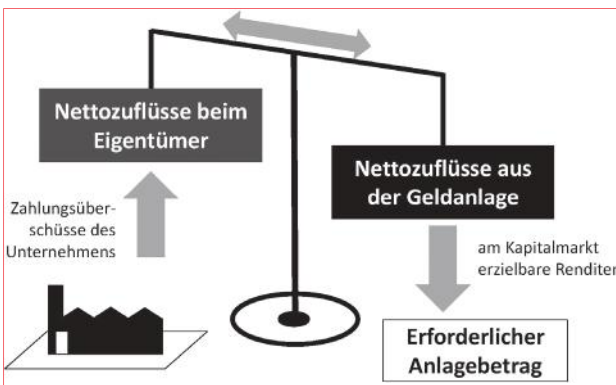


Abbildung 12: Unternehmenswert als Barwert der Zahlungsüberschüsse

Hierbei wird der Nettozufluss beim Eigentümer aus den Zahlungsüberschüssen der Biogasanlage den Nettozuflüssen aus einer Geldanlage am Kapitalmarkt gegenübergestellt.

Bei diesem Verfahren kann der Besonderheit von kleinen und mittleren Unternehmen und insbesondere der Verflechtung mit dem Unternehmenseigner und der Abgrenzung des Bewertungsobjektes (siehe Abbildung 13) wesentlich besser Rechnung getragen werden als bei dem starren Verfahren der Grundstücks-(Immobilien-)Bewertung.



Abbildung 13: Abgrenzung Biogasanlage als Bewertungsobjekt

Dr. Heinz Peter Jennissen

öffentlich bestellter und vereidigter Sachverständiger der Landwirtschaftskammer NRW und der IHK Bonn/Rhein-Sieg

Auf dem Heidgen 68

53127 Bonn

Fon: 0228/910 25-15

Fax: 0228/910-25-11

Mobil: 0162/217 16 15

E-Mail: svbuero@jennissen.org

Internet: www.jennissen.org