

und Eigenland. In jedem Fall findet sich dort der Zinsanspruch für das anteilige Eigenkapital. Die überhaupt in Frage kommenden Felder sind weiß unterlegt. Für die **Gesamtkosten** in Spalte 5, aber auch die Direktkostenfreie Leistung und das kalkulatorische Betriebszweigergebnis werden stets die Summen aus Spalte 3 und 4 herangezogen.

Die **Leistungen** sind stark gegliedert, um die Leistungsseite durchsichtig zu machen. In etlichen Fällen wird eine Analyse der Originalbelege notwendig werden. Die **Direktkosten** beinhalten beim Biogas die Kosten aller Substrate einschließlich von Ernte- und Transportkosten bis zur vereinbarten Schnittstelle. Die Kosten des Silos selbst sind dabei vereinbarungsgemäß nicht enthalten. Falls die Entsorgung des Gärrestes mit Kosten verbunden ist, sind diese hier verbucht.

Unter „Hochenergiesubstraten“ (Kraftfutter) werden hoch energiereiche Substrate z. B. Getreide (siehe Kontenplan im Anhang) verbucht. Unter sonstigen Substraten werden Nebenprodukte und Reste aus der landwirtschaftlichen Erzeugung verbucht.

Für die Aufteilung der eingesetzten Güter des **Anlagevermögens** in Technische Anlagen/Betriebsvorrichtungen, Gebäude/Bauliche Anlagen, sowie Maschinen/Geräte gilt die Gliederung in Übersicht 4. Kosten von Wartungsverträgen bzw. Wartungen werden unter „Unterhaltung Anlage, Wartungsvertrag“ eingetragen. Sollten hier überdurchschnittlich hohe Werte stehen, müssen die Beträge genauer anhand der Belege analysiert und in der Betriebszweiganalyse bewertet werden. Dieses Vorgehen gilt grundsätzlich für alle Positionen: Falls die BZA auf Probleme in Teilbereichen hinweist, muss dem zielgerichtet durch weitergehende Analysen und die Betrachtung von Einzelpositionen nachgegangen werden.

Für **Betriebsvergleiche** können die Leistungen insgesamt und deren wichtigste Einzelpositionen Strom und Wärme herangezogen werden. Ferner liefern die Direktkostenfreie Leistung und vor allem die Anlagen- und Betriebskosten wichtige Teilinformationen zur Wirtschaftlichkeit. Die entscheidende Größe zu ihrer Beurteilung ist das kalkulatorische Betriebszweigergebnis. Ist es positiv, wird über die aufwandsgleichen Kosten und Faktorkosten hinaus ein Unternehmergewinn für die Abdeckung der unternehmerischen Leistung, des Managements und des Risikos erwirtschaftet. Bei negativem Ergebnis heißt dies, dass die ermittelten aufwandsgleichen Kosten und unterstellten kalkulatorischen Faktorkosten nicht erbracht wurden.

Aus diesem Zahlengerüst kann ebenfalls die **Gesamtkapitalrendite** in % leicht errechnet werden. Dem kalkulatorischen Betriebszweigergebnis werden die abgesetzten Zinsen und Zinsansprüche hinzuaddiert und dieser Wert auf das insgesamt eingesetzte Kapital (Schlussbilanz oder Mittel aus Anfangs- und Schlussbilanz) bezogen. Zur Errechnung der **Eigenkapitalrendite** in % werden nur die Zinsansätze des Eigenkapitals addiert und das Ergebnis zum Eigenkapital in Bezug gesetzt.

Um die **Produktionskosten** des Stroms zu errechnen, kann man von der Summe der Kosten die Nebenleistungen für Wärme, Faulschlamm, öffentliche Direktzahlungen und Sonstiges absetzen.

Übersicht 9: Betriebszweigabrechnung Biogas (Muster)

Betriebszweigabrechnung Biogas				
Betrieb:		Nennleistung KW		
Abrechnungszellraum:		Arbeit (Verkauf + Eigenverbr.) kWh <sub>el</sub>		
Rechtsform:		Wärme (Verkauf + Eigen) kWh <sub>therm</sub>		
1	2	3	4	5
	Leistungsart/Kostenart	Leistungen, Direktkosten, Gemeinkosten Euro	Faktorkosten, Verrechnungs- werte Euro	Cent je kWh <sub>el</sub>
2	Leistungen			
3	Stromverkauf Grundvergütung/Verrechnung			
4	NawaRo-Bonus			
5	KWK-Bonus			
6	Innovationsbonus			
7	Wärmeverkauf/Verrechnung			
8	Gärrestverkauf/Verrechnung			
9	Gasverkauf			
10	Entsorgungserlöse			
11	Sonstiges, Entschädigungen, Zuschuss			
12	Summe Leistungen			
13	Direktkosten			
14	Gülle, Mist (Kauf/eigen)			
15	Substrat Silomais, GPS (Kauf/eigen)			
16	Hochenergiesubstrat (Kauf/eigen)			
17	Kofelemente, sonst. Substrate (Kauf/eigen)			
18	Zusatzstoffe			
19	Ernte-, Transport-, Silierkosten Substrate			
20	Gärrestverwertung mit Ausbringung			
21	Wasser			
22	Zinsen/Zinsansatz Umlaufvermögen			
23	Summe Direktkosten			
24	Direktkostenfreie Leistung			
25	Anlagenkosten			
26	Abschreibung Anlage (ohne Zuschuss)			
27	Unterhaltung Anlage, Wartungsvertrag			
28	Rücklagenbildung Rückbau			
29	Zinsen/Zinsansatz Anlagenkapital			
30	Summe Anlagenkosten			
31	Betriebskosten			
32	Personalaufwand (fremd)/Lohnansatz			
33	Berufsgenossenschaft			
34	Zündöl, Schmierstoffe			
35	Beratung, Analysen, Prozessbetreuung			
36	Strom (Zukauf EVU/eigen)			
37	Anlagenversicherung			
38	Summe Betriebskosten			
39	Gebäudekosten			
40	Abschreibung			
41	Grundstückskosten			
42	Unterhaltung			
43	Miete, Pacht			
44	Versicherung			
45	Abschreibung, Unterhaltung Substratlager			
46	Zinsen/Zinsansatz Gebäudekapital			
47	Summe Gebäudekosten			
48	Maschinenkosten			
49	Abschreibung Maschinen			
50	Unterhaltung Maschinen			
51	Treib- und Schmierstoffe			
52	Lohnarbeit, Maschinenmiete, Leasing			
53	Unterh., Absch., Steuern, Vers. PKW			
54	Zinsen/Zinsansatz Maschinenvermögen			
55	Summe Maschinenkosten			
56	Sonstige Kosten			
57	Beiträge, Gebühren			
58	Sonst. Versicherungen			
59	Buchführung, Beratung			
60	Büro, Verwaltung			
61	Sonstiges			
62	Summe Sonstige Kosten			
63	Summe Kosten			
64	Saldo Leistungen und Kosten			
65	Gewerbesteuer			

  

	Direktkostenfreie Leistung	Gewinn d. Betriebszweiges	Kalk. Betriebszweigergebnis
Euro absolut			
Cent je kWh <sub>el</sub>			

**4.2 Betriebszweigabrechnung Substraterzeugung**

Diese Betriebszweigabrechnung „BZA Silomais oder andere Substrate“ in Übersicht 10 wird für im eigenen Biogasunternehmen selbsterzeugte Substrate eingesetzt. Ebenfalls ist die Verwendung zur Analyse der Substratlieferung von Eigentümern/ Gesellschaftern der Biogasanlage sinnvoll. Dabei werden bei der Substraterzeugung die zu Vergleichszwecken ggf. korrigierten Verkaufspreise in Spalte 3 verbucht, wenn Erzeugung und Verwertung in der Biogasanlage in verschiedenen Unternehmen stattfinden. In diesem Falle erscheinen dieselben Beträge bei der Biogasanlage bei den Direktkosten unter den entsprechenden Substraten, und zwar ebenfalls in Spalte 3. Verrechnungswerte innerhalb eines Unternehmens (landw. Betrieb mit Biogasanlage als Nebenbetrieb) stehen in Spalte 4. Das gleiche gilt für Gülle.

Bei den in der Biogasanlage gelagerten Substraten wie Maissilage müssen ggf. Bestandsveränderungen zwischen Anfangs- und Schlussbilanz beachtet werden.

Die Felder, in denen überhaupt Faktorkosten oder Verrechnungswerte auftreten können, sind weiß unterlegt. Für die Höhe der Verrechnungswerte sind die Ausführungen in der Übersicht 8 maßgebend. Ansonsten wird im Hinblick auf die BZA Silomais auf das Buch „Die neue Betriebszweigabrechnung“ verwiesen.

Übersicht 10: Betriebszweigabrechnung Silomais oder andere landwirtschaftliche Substrate (Muster)

Betriebszweigabrechnung Silomais oder andere Substrate				
Betrieb:		Betriebszweig:		
Abrechnungszeitraum:		erzeugte ha (oder dt):		
1	2	3	4	5
	Leistungsart/Kostenart	Leistungen, Direktkosten, Gemeinkosten Euro	Faktorkosten, Verrechnungswerte Euro	Euro je dt oder je ha
2	Leistungen	Marktleistung, Innerbetriebl. Verrechnung		
3		Veränderungen Feldinv. u. Bestände		
4		Öffentliche gekoppelte Direktzahlungen		
5		Sonstiges, Entschädigungen		
6	Summe Leistungen			
7	Direktkosten	Saat-, Pflanzgut (Zukauf, eigen)		
8		Dünger (Zukauf, Wirtschaftsdünger)		
9		Pflanzenschutz		
10		Wasser (incl. Beregnung)		
11		Spezialberatung, Hagelvers., sonst.		
12		Zinsen/Zinsansatz Feldinventar		
13	Summe Direktkosten			
14	Direktkostenfreie Leistung			
15	Arbeitsaufwandskosten	Personalaufwand (fremd)		
16		Lohnansatz		
17		Berufsgenossenschaft		
18		Lohnarbeit/ Masch.miete (Saldo)		
19		Maschinenunterhaltung		
20		Treib- und Schmierstoffe		
21		Abschreibung Maschinen		
22		Unterh., Abschr., Steuern, Vers. PKW		
23		Strom		
24		Maschinenversicherung		
25		Zinsen/Zinsansatz Maschinenkapital		
26	Summe			
27	Kosten Lieferrechte	Pacht, Zinsansatz		
28	Gebäudekosten	Unterhaltung		
29		Abschreibung		
30		Miete		
31		Versicherung		
32		Zinsen/Zinsansatz Gebäudekapital		
33	Summe			
34	Flächenkosten	Pacht, Pachtansatz		
35		Grundsteuer		
36		Flurbereinigung/Wasserlasten		
37		Drainage/Bodenverbess., Wege		
38	Summe			
39	Sonstige Kosten	Beiträge, Gebühren		
40		Sonst. Versicherungen		
41		Buchführung, Beratung		
42		Büro, Verwaltung		
43		Sonstiges		
44	Summe			
45	Summe Kosten			
46	Saldo Leistungen und Kosten			
47	Gewerbesteuer			

  

	Direktkostenfreie Leistung	Gewinn d. Betriebszweiges	Kalk. Betriebszweigergebnis
Euro absolut			
Euro je ha oder dt:			