

Inhaltsverzeichnis

Verzeichnis der Abbildungen	13
Verzeichnis der Tabellen	14
Verzeichnis der Abkürzungen	16
1 Einleitung und Zielsetzung	19
2 Einführung in die Thematik Bioenergie und Nachhaltigkeit	23
2.1 Energie aus Biomasse	26
2.2 Nachhaltigkeit	38
3 Material und Methodik	47
4 Indikatoren zur Bewertung der Nachhaltigkeit von Bioenergieprojekten	51
4.1 Ausgewählte ökonomische Nachhaltigkeitsindikatoren	51
4.1.1 Betriebsergebnis	52
4.1.2 Eigenkapitalquote	55
4.1.3 Kapazitätsauslastung	56
4.1.4 Qualitätsmanagement	58
4.1.5 Umsatzwachstum	59
4.1.6 Forschung und Entwicklung (F&E)	60
4.1.7 Investitionsnachrechnung	62
4.1.8 Energieabnehmerstruktur	66
4.2 Zu den ausgeschiedenen ökonomischen Indikatoren der VDI-Richtlinie	68
4.3 Ausgewählte ökologische Nachhaltigkeitsindikatoren	70
4.3.1 Rohstoff	70
4.3.2 Energieverbrauch	81
4.3.3 Emissionen in die Luft	83
4.3.4 Abfall	89
4.3.5 Regenerative Energien	94
4.3.6 Bestandsverluste	96
4.3.7 Energieeffizienz	98
4.4 Zu den ausgeschiedenen ökologischen Indikatoren der VDI-Richtlinie	101
4.5 Ausgewählte soziale Nachhaltigkeitsindikatoren	102
4.5.1 Auszubildende	103
4.5.2 Beschäftigte mit Behinderung	103
4.5.3 Frauen in Führungspositionen	105

4.5.4	Arbeits- und Gesundheitsschutz.....	107
4.5.5	Akzeptanz der Öffentlichkeit	112
4.5.6	Versorgungssicherheit.....	115
4.5.7	Regionale Wertschöpfung.....	119
4.5.8	Flächennutzungskonkurrenz.....	121
4.6	Zu den ausgeschiedenen sozialen Indikatoren der VDI-Richtlinie	125
5	Diskussion	127
6	Ausblick.....	139
	Literaturverzeichnis	141
	Anhang.....	151