

Inhaltsverzeichnis

| | |
|---|-----------|
| Abbildungsverzeichnis | I |
| Abkürzungsverzeichnis | II |
| 1 Einleitung..... | 1 |
| 1.1 Untersuchungsgegenstand, Methodik und Ziel | 1 |
| 2 Grundlagen | 3 |
| 2.1 Erdgas als Energieträger | 3 |
| 2.2 Wachsende Relevanz erneuerbarer Energien | 6 |
| 3 Die Wertschöpfungskette Biomethan | 10 |
| 3.1 Beschaffung von Substraten und Festbrennstoffen | 10 |
| 3.2 Erzeugung von Biomethan | 14 |
| 3.2.1 Gewinnung und Aufbereitung von Biogas | 14 |
| 3.2.2 Bio-SNG Synthese durch Vergasung | 17 |
| 3.3 Biomethandistribution | 20 |
| 3.3.1 Einspeisung ins Erdgasnetz | 20 |
| 3.3.2 Biomethan auf dem Strom- und Wärmemarkt..... | 22 |
| 3.3.3 Biomethan als Kraftstoff | 23 |
| 4 Potenzial von Biomethan | 24 |
| 4.1 Annuitätenmethode | 24 |
| 4.2 Methode der Ökobilanzierung | 29 |
| 4.3 Technisches Potenzial | 34 |
| 4.4 Politische Rahmenbedingungen..... | 38 |
| 5 Fazit und Zukunftsaussichten | 42 |
| Literaturverzeichnis | 45 |