Inhaltsverzeichnis

1 Einleitung 1
1.1 Problemstellung und Stand der Forschung 1
1.2 Zielsetzung der Untersuchung 5
1.3 Aufbau der Arbeit 6
2 Bilanzierungsmethodik 9
2.1 Ökobilanz 9
2.1.1 Festlegung des Ziels und des Untersuchungsrahmens 11
2.1.2 Sachbilanz 13
2.1.3 Wirkungsabschätzung 16
2.1.4 Auswertung 18
2.1.5 Wirkungskategorien 18
2.2 Kumulierter Energieaufwand 25
2.3 Bereitstellungsnutzungsgrad und Primärenergiefaktor 29
2.4 Ökobilanz-Software 32
2.4.1 Generische Daten 32
2.4.2 Bilanzierungsprogramme 36
3 Ökobilanz eines stromverbrauchsrelevanten Produktes 39
3.1 Festlegung des Ziels und des Untersuchungsrahmens 39
3.2 Sachbilanz 46
3.2.1 Herstellungsphase 47
3.2.2 Nutzungsphase 63
3.2.3 Entsorgungsphase 70
3.3 Wirkungsabschätzung 77
3.4 Auswertung 81
3.4.1 Schwerpunktanalyse 83
3.4.2 Sensitivitätsanalyse 88
3.4.3 Schlussfolgerungen und Empfehlungen 92
4 Bilanzierung mit einer prospektiven Stromerzeugung 95
4.1 Zukünftige Entwicklung der Stromerzeugung 95

Bibliografische Informationen
http://d-nb.info/1106108396

digitalisiert durch DEUTSCHE NATIONAL BIBLIOTHEK

4.2 Modellierung der prospektiven Stromerzeugung 98
4.2.1 Bruttostromerzeugung 99
4.2.2 Nettostromerzeugung 104
4.2.3 Aufbau der Datensätze 106
4.2.4 Wirkungsabschätzung 114
4.3 Einfluss der Stromerzeugung auf die Ökobilanz der Pumpe.... 118
4.4 Bewertung des kumulierten Energieaufwandes als Leitindikator 121
5 Zusammenfassung und Ausblick 135
5.1 Methodik und Vorgehensweise 136
5.2 Ergebnisse 137
5.3 Ausblick 140
Literaturverzeichnis 141
Anhang 155
Glossar 169