

UMWELTFORSCHUNGSPLAN DES 10 VBB 00/8
BUNDESMINISTERIUMS FÜR UMWELT,
NATURSCHUTZ UND REAKTORSICHERHEIT
- Stoffstrommanagement, Ökobilanzen -
Forschungsbericht 297 92 071 (201 06 071 alt)
UBA-FB 000102 - im Auftrag des Umweltbundesamtes

Ökobilanzen als Instrumente des Umweltrechts

von

Prof. Dr. Eckard Rehbinder

und

RA Christoph Schmihing

INSTITUT WAR — Bibliothek —

Wasserversorgung, Abwassertechnik

Abfalltechnik und Raumplanung

Technische Universität Darmstadt

Petersenstraße 13, 64287 Darmstadt

TEL. 0 61 51/16 36 59 + 16 27 48

FAX 0 61 51/16 37 58



INHALTSVERZEICHNIS

I.	DEFINITION UND METHODIK VON ÖKOBILANZEN	1
1.	Historische Entwicklung	1
2.	Definition des Begriffs Ökobilanz	5
2.1.	Ökobilanz als Oberbegriff	5
2.2.	Ökobilanzen und Bestandteile von Ökobilanzen	9
3.	Methodik	12
3.1.	Historische Entwicklung	12
3.2.	Methodenentwicklung der Normungsinstitute	14
3.2.1.	Allgemeine Anforderungen nach DIN EN ISO 14040 ff.	16
3.2.2.	Spezifische Anforderungen an die Durchführung einer Ökobilanz	19
3.2.2.1.	Festlegung des Ziels und Untersuchungsrahmens	21
3.2.2.2.	Sachbilanz	22
3.2.2.3.	Wirkungsabschätzung	22
3.2.2.4.	Auswertung	24
3.2.3.	Zusammenfassung	25
II.	EMPIRISCHE ERHEBUNGEN ÜBER ÖKOBILANZEN UND ÖKOBILANZAKTIVITÄTEN IN ANDEREN LÄNDERN	27
1.	Erhebungen zu Ökobilanzen bei deutschen und europäischen Unternehmen	27
1.1.	Erhebung bei deutschen, italienischen, schwedischen und Schweizer Unternehmen 1997/ 1998	27
1.1.1.	Systematik der Befragung	28
1.1.2.	Ökobilanzen und Umweltmanagementsysteme	31
1.1.3.	Motive für die Verwendung von Ökobilanzen bei deutschen Unternehmen	33
1.1.4.	Motive für die Verwendung von Ökobilanzen im europäischen Vergleich	35
1.1.5.	Anwendungen von Ökobilanzen	36
1.1.5.1.	Gegenwärtige Anwendung von Ökobilanzen	38
1.1.5.2.	Zukünftige Anwendungen von Ökobilanzen	38
1.1.6.	Ökobilanzen und Produkte	41
1.1.7.	Methodische Probleme bei der Erstellung von Ökobilanzen	43
1.1.8.	Hemmnisse für die weitere Verwendung von Ökobilanzen	45

1.1.9.	Perspektiven für die Verwendung von Ökobilanzen	45
1.1.10.	Ökobilanzen und Produktinnovation	46
1.1.11.	Gegenwärtige und zukünftige produktbezogene Umweltpolitik	46
1.2.	Erhebung bei deutschen Unternehmen 1998/ 1999	49
1.2.1.	Systematik der Befragung	49
1.2.2.	Formen von Ökobilanzen	50
1.2.3.	Verwendung von Ökobilanzen in der Zukunft	51
1.2.4.	Einsatz von Computerprogrammen bei der Erstellung von Ökobilanzen	52
1.2.5.	Anwendungsbereiche für Ökobilanzen	53
1.2.6.	Ökobilanzen als Instrument zur Vorbereitung staatlicher Entscheidungen	54
1.3.	Zusammenfassende Darstellung	55
2.	Internationale und nationale Ökobilanzaktivitäten	59
2.1.	Internationale Entwicklungen	59
2.2.	Ausgewählte nationale Entwicklungen	61
III	Ökobilanzen als Instrumente des Umweltrechts	70
1.	Bisheriges Recht und rechtspolitische Vorschläge	70
1.1.	Ordnungsrechtliche Lösungen	70
1.1.1.	Abfallrecht	70
1.1.2.	Gefahrstoffrecht	75
1.1.3.	Gentechnikrecht	77
1.2.	Freiwillige Modelle	78
1.2.1.	Umwelt-Audit	78
1.2.2.	Umweltzeichen	79
1.3.	Rechtspolitische Vorschläge	80
1.4.	Zusammenfassung	84
2.	Modellüberlegungen	86
2.1.	Gegenstand von Ökobilanzen	86
2.2.	Ordnungsrechtliche oder freiwillige Lösungen	93
2.3.	Ökobilanzen als methodische Vorgabe für staatliche Entscheidungen	102
2.4.	Ökobilanz als Voraussetzung für die Vergabe des Umweltzeichens	104
3.	Rechtsfragen der Einführung von Ökobilanzen	106
3.1.	Bestimmtheitsanforderungen an eine gesetzliche Regelung	107
3.1.1.	Gesetzliche Vollregelung	108

3.1.2.	Generalklausel mit Bezugnahme auf die Grundsätze ordnungsgemäßer Ökobilanzierung	109
3.1.3.	Generalklausel mit Verordnungsermächtigung zur Konkretisierung	116
3.1.4.	Verordnungsermächtigung auch zur Bezeichnung der Adressaten der Ökobilanzpflicht	118
3.1.5.	Delegation der Konkretisierung an ein pluralistisches Gremium	118
3.1.6.	Reine Selbstregulierung	120
3.2.	Inhaltliche Anforderungen an eine gesetzliche Regelung	121
3.3.	Grenzen experimenteller Gesetzgebung	126
3.4.	Ökobilanzen und Wettbewerb	131
3.5.	Schutz von Betriebs- und Geschäftsgeheimnissen	134
3.6.	Bindungswirkung von Ökobilanzen	141
4.	Ausgestaltung im Einzelnen	143
4.1.	Gesetzlicher Standort einer Regelung	143
4.2.	Durchführung der Ökobilanzierung	144
4.3.	Partizipation, Transparenz und Kontrolle	145