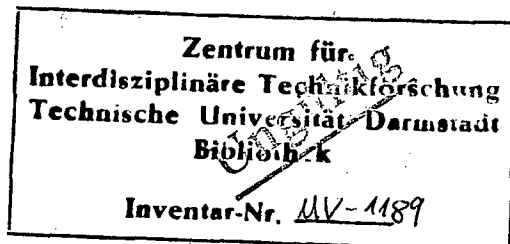


IÖR-Schriften / Band 31



Karin Gruhler, Clemens Deilmann

Ökobilanzierung im Kontext planerischer Interessen – Bewertungsverfahren für Bauprodukte

ULB Darmstadt



16992933

Inhaltsverzeichnis

| | |
|--|------------|
| Tabellenverzeichnis | VI |
| Abbildungsverzeichnis | VII |
| Einleitung | 1 |
| A Bestimmung eines spezifischen Bilanzansatzes – methodische Untersuchungen zu Bilanzmodellen | 5 |
| 1 Stoffstrombetrachtungen und Ökobilanz – Zusammenhänge | 7 |
| 1.1 Stoffstrombetrachtungen – Antwort auf das Umdenken in der Umweltpolitik | 7 |
| 1.2 Stoffstrommanagement – Einordnung der Ökobilanz | 7 |
| 2 Unterschiedliche Bilanzmodelle im Rahmen von Stoffstrombetrachtungen – Methodendiskussion | 11 |
| 2.1 Ökobilanzen als Synonym für die Analyse und Bewertung von Stoff- und Energieflüssen | 11 |
| 2.2 Unterschiedliche Bilanzmodelle im Rahmen von Stoffstrombetrachtungen | 12 |
| 2.3 Auswertung der dargestellten Modelle | 22 |
| 3 Produkt- und Betriebs-Ökobilanzen – Detailuntersuchungen | 25 |
| 3.1 Ökobilanzen – allgemeine Definition | 25 |
| 3.2 Produkt-Ökobilanzen nach ISO-Norm | 25 |
| 3.2.1 Festlegung des Zieles und des Untersuchungsrahmens | 28 |
| 3.2.2 Sachbilanz | 29 |
| 3.2.3 Wirkungsabschätzung | 29 |
| 3.2.4 Auswertung | 30 |
| 3.3 Betriebs-Ökobilanzen | 30 |
| 3.4 Produkt- und Betriebs-Ökobilanz im Vergleich | 32 |
| 4 Spezifischer Bilanzansatz für Bauteile | 34 |
| 4.1 Betrachtungsgegenstand Bauteil – Besonderheiten | 34 |
| 4.2 Bestimmung eines spezifischen Bilanzansatzes für Bauteile | 35 |

| | | |
|----------|---|------------|
| B | Eingrenzung eines spezifischen Bilanzrahmens – methodische Untersuchungen zu Betrachtungsinhalten und -grenzen | 39 |
| 1 | Problembereiche im Rahmen der Produkt-Ökobilanz | 41 |
| 1.1 | Zieldefinition | 41 |
| 1.1.1 | Funktionale Äquivalenz | 42 |
| 1.1.2 | Untersuchungsrahmen | 45 |
| 1.2 | Sachbilanz | 52 |
| 1.2.1 | Input- und Outputgrößen in der Sachbilanz | 52 |
| 1.2.2 | Methodische und datenbezogene Probleme | 54 |
| 2 | Spezifik des Bauteiles Außenwand im Kontext planerischer Interessen und Ziele | 58 |
| 2.1 | Anforderungen an das Bauteil Außenwand | 58 |
| 2.2 | Anforderungen an das Bauen – gesetzliche Bestimmungen, Verordnungen und Vorschriften | 59 |
| 2.3 | Interessen und Ziele der Akteursgruppe Planer | 60 |
| 2.4 | Eingrenzung eines spezifischen Bilanzrahmens für das Bauteil Außenwand | 65 |
| 3 | Beschreibung des spezifischen Bilanzrahmens | 69 |
| 3.1 | Lebenswegphasen | 69 |
| 3.2 | Lebenswegkriterien | 71 |
| 3.2.1 | Funktionale Anforderungen | 72 |
| 3.2.2 | Ökologische Anforderungen | 75 |
| 3.2.3 | Ökonomische Anforderungen | 77 |
| C | Bilanzbeispiel – Bauteilbewertung im Test | 79 |
| 1 | Außenwandvergleich auf Grundlage ausgewählter Einzelkriterien | 81 |
| 1.1 | Unterschiedliche Außenwandkonstruktionen – Aufbau und Mindestanforderungen | 81 |
| 1.2 | Außenwandvergleich auf Grundlage unterschiedlicher Einzelkriterien | 82 |
| 1.2.1 | Bereich Funktion | 82 |
| 1.2.2 | Bereich Gesundheit | 87 |
| 1.2.3 | Bereich Stoffe/Energie | 92 |
| 1.2.4 | Bereich Ökonomie | 99 |
| 2 | Außenwandvergleich – komplexe Bewertung | 101 |

| | |
|---|------------|
| Zusammenfassung | 105 |
| Anhang A – Spezifischer Bilanzansatz | 107 |
| Anhang B – Spezifischer Bilanzrahmen | 113 |
| Anhang C – Bilanzbeispiel | 117 |
| Literaturverzeichnis | 123 |