



Karin Gruhler, Clemens Deilmann

# Ökobilanzierung im Kontext planerischer Interessen – Bewertungsverfahren für Bauprodukte

ULB Darmstadt  
  
16992933

# Inhaltsverzeichnis

<b>Tabellenverzeichnis</b>	<b>VI</b>
<b>Abbildungsverzeichnis</b>	<b>VII</b>
<b>Einleitung</b>	<b>1</b>
<b>A Bestimmung eines spezifischen Bilanzansatzes – methodische Untersuchungen zu Bilanzmodellen</b>	<b>5</b>
<b>1 Stoffstrombetrachtungen und Ökobilanz – Zusammenhänge</b>	<b>7</b>
1.1 Stoffstrombetrachtungen – Antwort auf das Umdenken in der Umweltpolitik	7
1.2 Stoffstrommanagement – Einordnung der Ökobilanz	7
<b>2 Unterschiedliche Bilanzmodelle im Rahmen von Stoffstrombetrachtungen – Methodendiskussion</b>	<b>11</b>
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
<b>3 Produkt- und Betriebs-Ökobilanzen – Detailuntersuchungen</b>	<b>25</b>
3.1 Ökobilanzen – allgemeine Definition	25
3.2 Produkt-Ökobilanzen nach ISO-Norm	25
3.2.1 Festlegung des Ziels 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
<b>4 Spezifischer Bilanzansatz für Bauteile</b>	<b>34</b>
4.1 Betrachtungsgegenstand Bauteil – Besonderheiten	34
4.2 Bestimmung eines spezifischen Bilanzansatzes für Bauteile	35

<b>B Eingrenzung eines spezifischen Bilanzrahmens – methodische Untersuchungen zu Betrachtungsinhalten und -grenzen</b>	<b>39</b>
<b>1 Problembereiche im Rahmen der Produkt-Ökobilanz</b>	<b>41</b>
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
<b>2 Spezifik des Bauteiles Außenwand im Kontext planerischer Interessen und Ziele</b>	<b>58</b>
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
<b>3 Beschreibung des spezifischen Bilanzrahmens</b>	<b>69</b>
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
<b>C Bilanzbeispiel – Bauteilbewertung im Test</b>	<b>79</b>
<b>1 Außenwandvergleich auf Grundlage ausgewählter Einzelkriterien</b>	<b>81</b>
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
<b>2 Außenwandvergleich – komplexe Bewertung</b>	<b>101</b>

<b>Zusammenfassung</b>	<b>105</b>
<b>Anhang A – Spezifischer Bilanzansatz</b>	<b>107</b>
<b>Anhang B – Spezifischer Bilanzrahmen</b>	<b>113</b>
<b>Anhang C – Bilanzbeispiel</b>	<b>117</b>
<b>Literaturverzeichnis</b>	<b>123</b>