

# **Berechnungen und Grundlagen**

## **Anhang zur Diplomarbeit "Ökobilanzierung von Siedlungen"**

Holger Wlopensinger, Diplom-Ingenieur Architektur, Karlsruhe  
Überarbeitete Fassung August 2002

<b>Inhaltsverzeichnis .....</b>	<b>S. 1</b>			
Themenzuordnung/Organigramm .....	S.3	5.1	Siedlung .....	S. 81
<b>4.0 Entwurfskennwerte.....</b>	<b>S. 8</b>	5.1.1	Berechnungen Gebäude Nancystrasse.....	S. 82
Wohnsiedlung Nancystrasse Karlsruhe .....	S. 9	5.1.1.1	Baustoffe.....	S. 84
Musterhaus Nancystrasse .....	S. 10		-Ziegel-Beton-Variante.....	S. 85
Ausführliche Daten Musterhaus Nancystrasse.....	S. 11		-BST-Holz-Variante.....	S. 91
Umrechnungsfaktor Musterhaus → Siedlung .....	S. 16		-Tiefbau.....	S. 103
			- Baustoff-Transport.....	S. 116
			- Baustellenbetrieb.....	S. 123
		5.1.1.2	Bauform .....	S. 125
<b>5.0 Übersichtsgrafiken und –Tabellen.....</b>	<b>S. 17</b>	Exkurs:	Flächennutzung EFH.....	S. 143
Gesamt- und Teilergebnisse.....	S. 18	5.1.1.3	Gebäudebetrieb.(Energiebedarf Heizung, Strom,...) ...	S. 145
- Primärenergie.....	S. 19	5.1.2	Ver- und Entsorgung.....	S. 150
- CO <sub>2</sub> /Externe Kosten .....	S. 20	5.1.2.1	Energieversorgung .....	S. 151
Ergebnisse der Themenbereiche .....	S. 21	5.1.2.2	Wasserversorgung .....	S. 161
Ergebnisse der Themenfelder .....	S. 31	5.1.2.3	Erschließung .....	S. 165
Ergebnisse der Teilaspekte .....	S. 36		Vergleich: Ökobilanzwerte von Wohngebäuden (ifib) .....	S. 167
CO <sub>2</sub> -Berechnungen .....	S. 65			
Baukosten-Berechnungen .....	S. 76			

5.1.3	Mobilität.....	S. 172
	Übersicht .....	S. 173
5.1.3.1	Szenario: Pkw-Worst-Case .....	S. 174
5.1.3.2	Szenario: Pkw-Standard .....	S. 175
5.1.3.3	Szenario: Pkw-effizient.....	S. 176
5.1.3.4	Szenario: Stadtmobil.....	S. 178
5.1.3.5	Szenario: Stadtmobil 2010 (Best-Case) .....	S. 180
	Parkierung.....	S. 186
	Kennwerte.....	S. 195
5.2	Lebensstil.....	S. 204
5.2.1	Reisen.....	S. 205
5.2.2	Ernährung.....	S. 220
5.2.3	Bekleidung.....	S. 225
5.2.4	Sonstiger privater Konsum.....	S. 228
5.3	Verwaltung.....	S. 230
5.4	Öffentlicher Konsum .....	S. 233