

Atlas

Recycling

Gebäude als Materialressource

Annette Hillebrandt

Petra Riegler-Floors

Anja Rosen

Johanna-Katharina Seggewies

Inhalt

Motivation	4
Urban Resource Exploration – Produzieren in geschlossenen Stoffkreisläufen	6

Teil A Strategien und Potenziale

1 Architekturkreisläufe – Urban-Mining-Design	10
2 Rückbau, Verwertung und Entsorgung im Bauwesen	16
3 Bewertungssysteme im Überblick	24
4 BIM zur Optimierung von Stoffkreisläufen im Bauwesen	32
5 Elastischer Standard – Urban Mining und Computational Design	34
6 Ökoeffizientes Bauen mit Ressourcen vor Ort	36

Teil B Konstruktion und Material

1 Lösbare Verbindungen und Konstruktionen	42
2 Recyclingpotenziale von Baustoffen	58
3 Einstoffliche Bauweisen	102
4 Sind Kreislaufpotenziale messbar? Eine Analyse am Beispiel von Fassaden- und Dachbekleidungen	108
5 Bewertung der Kreislaufpotenziale	114
6 Herausforderungen bei der bauphysikalischen Konzeption rückbau- und recyclinggerechter Konstruktionen	118
7 Kostenvergleich konventioneller und recyclinggerechter Konstruktionen	120

Teil C Detailkatalog

Übersicht Beispiele Nr. 01 bis 09	135
-----------------------------------	-----

Teil D Gebaute Beispiele

Übersicht Beispiele Nr. 01 bis 21	179
-----------------------------------	-----

Anhang

Autoren	214
Projektbeteiligte	215
Glossar	216
Abbildungsnachweis	220
Sachwortregister	222
Förderer / Sponsoren	224