

Inhaltsverzeichnis

Geleitwort I	11
Geleitwort II	13
Vorwort zur Buchreihe <i>Heute Zukunft Bauen</i>	15
Das Buchkonzept und die Danksagung	17
Vorwort	21
1 Marktüberblick und Status quo	27
<i>Christian Baron, Vanja Schneider</i>	
2 Baustrategien und Konzepte	47
2.1 Transformation zum zirkulären Bauen im Bau- und Immobiliensektor – wesentliche Hebel und Auswirkungen auf die Klimaziele	48
<i>Tatsiana Akhrymenka</i>	
2.2 Die Integration von vereinfachten Lebenszyklusanalysen (Screening-LCA) in den Bauprozess als ein möglicher Hebel zur Emissionsreduktion	74
<i>Robert Böckler</i>	
2.3 Design for Circularity	82
<i>Stefanie Weavers, Jo Bronckers</i>	
2.3.1 Circular Design	85
2.3.2 Gestaltung der Logistik	93
2.3.3 Design der Informationsverarbeitung	95
2.4 Innovative Wohnkonzepte	100
<i>Anja Bierwirth, Michael Buschka</i>	
3 Planung und Genehmigung	115
3.1 Bauplanung	115
<i>Patrick Teufel, Sebastian Theissen, Angelika Mettke</i>	
3.2 Zirkuläres Bauen aus Sicht des öffentlichen Rechts	137
<i>Tim Hahn</i>	
3.2.1 Fehlen eines einheitlichen regulatorischen Rahmens – zirkuläres Bauen als rechtliches Querschnittsthema	137
3.2.2 Kreislaufwirtschaftsrecht	138
3.2.3 Gewerbeabfallverordnung – Kreislaufführung von Baustoffen beim Gebäuderückbau	145
3.2.4 Ersatzbaustoffverordnung – Kreislaufführung von Baustoffen im Tiefbau	146
3.2.5 Bauordnungsrecht	149
3.2.6 Ökodesign	152

3.2.7	Bauproduktrecht	154
3.2.8	Vergaberecht	156
3.2.9	Klimaschutzrecht	158
4	Realisierung des Bauprozesses	161
4.1	Beschaffung von zirkulären Baustoffen und Materialien	161
4.1.1	Baustoffe und zirkuläre Zukunft	161
4.1.2	Beschaffung von zirkulären Materialien: Form folgt Verfügbarkeit	168
	<i>Dominik Campanella</i>	
4.2	Der effektive und effiziente Bauprozess – Lean Construction und Circular Economy	174
	<i>René Huppertz, Sharuga Vigneswaran</i>	
4.3	Innovative Technologien	186
4.3.1	Building Information Management als innovative Methodik zur Entscheidungsunterstützung im Kontext der Circular Economy	186
	<i>Dr. Lisa Lenz, Alexandra Nestorowicz</i>	
4.3.2	Innovative Technologien als Chance für mehr Kreislaufwirtschaft im Bausektor ..	199
	<i>Christian Landes</i>	
5	Nutzung und Betrieb	207
5.1	Effizienz, Service und Instandhaltung	207
	<i>Nadine Foerster</i>	
5.1.1	Das Reallabor GEFION	208
5.1.2	Dynamische Analyse im Kontext des EU-Level(s)-Framework	212
5.1.3	Das Reallabor als Erfahrungsraum für zirkuläres und klimafreundliches Bauen ..	219
5.1.4	Zusammenfassung und Ausblick	223
5.2	Zirkuläre Sanierung	224
	<i>Simone Grassauer, Nino Ivic</i>	
5.2.1	Zirkulär Sanieren im Sinne der EU-Taxonomie	224
5.2.2	Pilotprojekt Van-der-Nüllgasse 22	225
5.2.3	Eine genaue Bestandsanalyse macht den wesentlichen Unterschied	226
5.2.4	Erfassung der geometrischen Gegebenheiten	228
5.2.5	Integrale Planung ist alles	235
5.2.6	Die »kreislaufkundige Person« – Versuch einer Definition	238
5.2.7	Ausblick	238
6	Rückbau	241
6.1	Wiederverwendungskonzepte	241
	<i>Dominik Campanella, Angelika Mettke</i>	
6.2	Verwertungskonzepte	260
	<i>Daniel Imhäuser, Hagen Aichele, Sabine Schädle</i>	

7 Zukunftsperspektiven, Herausforderungen und Wandel in der Bau- und Immobilienwirtschaft	275
<i>Tatsiana Akhrymenka, Christian Baron, Christoph Jacob, Sara Kukovec</i>	
Glossar	279
Herausgeber und Autoren	283