

# Inhaltsverzeichnis

Geleitwort I ..... 11

Geleitwort II ..... 13

Vorwort zur Buchreihe *Heute Zukunft Bauen* ..... 15

Das Buchkonzept und die Danksagung ..... 17

Vorwort ..... 21

  

**1 Marktüberblick und Status quo ..... 27**  
*Christian Baron, Vanja Schneider*

  

**2 Baustrategien und Konzepte ..... 47**

2.1 Transformation zum zirkulären Bauen im Bau- und Immobiliensektor – wesentliche  
Hebel und Auswirkungen auf die Klimaziele ..... 48  
*Tatsiana Akhrymenka*

2.2 Die Integration von vereinfachten Lebenszyklusanalysen (Screening-LCA)  
in den Bauprozess als ein möglicher Hebel zur Emissionsreduktion ..... 74  
*Robert Böckler*

2.3 Design for Circularity ..... 82  
*Stefanie Weavers, Jo Bronckers*

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  
*Anja Bierwirth, Michael Buschka*

  

**3 Planung und Genehmigung ..... 115**

3.1 Bauplanung ..... 115  
*Patrick Teufel, Sebastian Theissen, Angelika Mettke*

3.2 Zirkuläres Bauen aus Sicht des öffentlichen Rechts ..... 137  
*Tim Hahn*

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
<b>4</b>	<b>Realisierung des Bauprozesses .....</b>	<b>161</b>
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>	
<b>5</b>	<b>Nutzung und Betrieb .....</b>	<b>207</b>
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
<b>6</b>	<b>Rückbau .....</b>	<b>241</b>
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**  
         *Tatsiana Akhrymenka, Christian Baron, Christoph Jacob, Sara Kukovec*

Glossar ..... 279

Herausgeber und Autoren ..... 283