

# Inhalt

- 1 Einleitung 7
  - 1.1 Hintergrund 7
  - 1.2 Aufbau 9
- 2 Grundlagen BIM 10
  - 2.1 Building Information Modeling – BIM 10
  - 2.2 Der digitale Zwilling 11
  - 2.3 Standardisierte BIM-Formate und -Bibliotheken 13
- 3 Grundlagen nachhaltiges Bauen 15
  - 3.1 Circular Economy – Nachhaltiger Stoffkreislauf 15
  - 3.2 Zertifizierungssysteme 18
- 4 Digitale Informationsquellen für nachhaltige Stoffkreisläufe 21
  - 4.1. Datenbanken und Datensätze 21
  - 4.2 Digitale Materialpässe und -börsen 28
  - 4.3 Bewertung 29
- 5 Lebenszyklusphasen und Stoffkreisläufe 32
  - 5.1 Entwicklungsphase 32
  - 5.2 Planungsphase 33
  - 5.3 Realisierungsphase 35
  - 5.4 Betriebsphase 37
  - 5.5 Umbauphase/Abbruchphase 38

<b>6</b>	<b>Die wichtigsten Akteure</b>	<b>40</b>
6.1	Die Bauherren	40
6.2	Die Planer	41
6.3	Die Bauunternehmen	42
6.4	Die Betreiber	43
6.5	Die Produkthersteller	43
<b>7</b>	<b>Analyse</b>	<b>45</b>
7.1	Status Quo	45
7.2	Notwendige Änderungen	46
7.3	Relevanz von BIM für nachhaltige Stoffkreisläufe	48
7.4	Auswirkungen BIM-gestützter Stoffkreisläufe auf das nachhaltige Bauen	49
<b>8</b>	<b>Fazit und Ausblick</b>	<b>50</b>

## Anhang

Autorenverzeichnis	52
Literatur- und Quellenverzeichnis	53
Abbildungsverzeichnis	57
Impressum	58