

## **VORWORT \_7**

## **EINLEITUNG \_9**

## **KLIMAWANDEL \_11**

- Klimaveränderungen \_11
- Übergeordnete Ziele \_12
- Transformation zur Klimaneutralität \_16
- Treibhauspotenzial \_18

## **RESSOURCEN- UND ENERGIEVERBRÄUCHE \_20**

- Energie- und Ressourcenverbrauch bei Gebäuden \_20
- Primärenergie \_24
- Graue Energie \_25
- Fossile und erneuerbare Energie \_26

## **BEWERTUNGSMETHODEN \_28**

- CO<sub>2</sub>-Fußabdruck bzw. CO<sub>2</sub>-Bilanzierung \_28
- Ökobilanzierung und Stoffstromanalyse \_29
- Weitere Bewertungsmethoden \_29
- Zertifizierungen \_30

## **KLIMASCHONENDE STRATEGIEN \_32**

- Nutzung von Bestandsgebäuden \_32
- Wertigkeit von Bestand \_34
- Zirkuläres Bauen \_36
- Rezyklierfähigkeit – Wiederverwendung \_38
- Urban Mining \_40
- Einfaches Bauen \_40
- Reduktion \_42
- Konstruktionsweise \_45
- Materialwahl \_51
- Nutzung von Technik \_57

## **ANSÄTZE IM PLANUNGSPROZESS \_61**

- Stadtplanerische Ansätze \_61
- Projektentwicklung und Bedarfsplanung \_64
- Bestandsanalyse \_66
- Planungsprozess \_68
- Bauprozess \_73
- Blick auf die Nutzungsphase \_74

## **SCHLUSSWORT \_76**

## **ANHÄNGE \_77**

Weiterführende Literatur \_77

Nachweise zu den Abbildungen \_78

Zum Autor \_79