

Masterthesis



TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DARMSTADT

Wege zu einer CO₂-neutralen und einem klimafreundlichen Gebäudebestand

Institut für Konstruktives Gestalten
und Baukonstruktion
Prof. Stefan Schäfer

Der Gebäudesektor hat sowohl in Deutschland als auch in den übrigen Industrienationen einen entscheidenden Anteil am Gesamtenergieverbrauch und Klimagasausstoß. Seine energetische Verbesserung nimmt daher im Zuge des anstehenden Klimawandels und der Verknappung der (Energie-) Ressourcen eine entscheidende Rolle ein. Abgesteckte Ziele geben für die Baubranche - isoliert betrachtet - Einsparungen bei den CO₂-Gesamtemissionen in Höhe von rund 90 % in den nächsten vier Dekaden vor. In Deutschland ist im Rahmen der Energiewende zudem das Ziel des klimaneutralen Gebäudebestands bis 2050 formuliert.

Bestandsgebäude bilden auf Grund ihrer langen Lebens- und Betriebsdauer sowie Erneuerungs- bzw. Sanierungszyklen eine beständige Größe und nehmen hierüber auf langfristige Ziele und Planungen großen Einfluss. Bauliche wie technische Entwicklungen und normative Veränderungen zeigen, wie groß das Potenzial zur Energieeinsparung ist, aber auch, dass die Energiewende ohne eine erfolgreiche Aktivierung der Effizienzpotenziale im Gebäudesektor nicht zu verwirklichen ist. Da der Gebäudebestand in Deutschland eine werthaltige Bausubstanz vorhält und eines der wirtschaftlich wertvollsten Güter der Gesellschaft darstellt, ist es nicht nur ökologisch erforderlich, sondern auch ökonomisch sinnvoll, Investitionen vorzunehmen und Gebäude auch über Effizienzsteigerungsmaßnahmen zukunfts- und marktfähig zu gestalten.

Die Umsetzung dieser Ziele und Gebäudekonzepte, ihr Einfluss auf die Gebäudegestaltung sowie die mögliche Kompensation sollen im Zuge dieser Arbeit analysiert werden.

Inhalt:

1. Darstellung aktuellen Strategien für einen klimaneutralen Gebäudebestand
2. CO₂-Bilanzierung von Gebäuden („Carbon Accounting Rules“)
3. Regeln für die CO₂-Berichterstattung von Gebäuden („Carbon Disclosure Rules“)
4. CO₂-Management-Methode und Klimaschutzfahrplan („Carbon Management Rules“)
5. Analyse der energiesanierten Gebäude mit Schwerpunkt auf Energiekonzept und Gebäudegestaltung

Beginn: ab sofort möglich

Ansprechpartner: Prof. Architekt Stefan Schäfer
M.sc. Nikola Bisevac
E-Mail: bisevac@kgbauko.tu-darmstadt.de
Telefon: 06151 16-21385



Quelle: heinze.de