

**FUTURE CITIES  
KLIMAAANPASSUNG IN ARCHITEKTUR UND STÄDTEBAU**

**Strategien zur Anpassung von Wohngebäuden**

**Prof. Dr. Ing. Thomas Naumann  
Hochschule für Technik und Wirtschaft Dresden**

**ZUSAMMENFASSUNG**

Die Anpassung von Gebäuden an die Auswirkungen des Klimawandels ist in den letzten Jahren vor dem Hintergrund wiederkehrender Extremwetterereignisse zu einem immer wichtigeren Bestandteil des Bauwesens geworden. Unsere Welt steht vor einer klimatischen Herausforderung, die sich auf viele Bereiche des menschlichen Lebens auswirkt, darunter auch die Art und Weise, wie wir unsere Gebäude planen, bauen und nutzen.

Sommerhitze ist eine der offensichtlichsten Konsequenzen des Klimawandels. Steigende Temperaturen haben unmittelbare Auswirkungen auf unsere Lebensqualität, insbesondere in städtischen Gebieten, wo es aufgrund des sogenannten Wärmeinseleffekts vermehrt zu extremen Temperaturen kommt. Anpassungen an Gebäuden, wie die Installation von Verschattungselementen und eine intensivere Lüftung, tragen dazu bei, die Hitze in Gebäuden zu reduzieren. Durch den Einsatz von dynamisch-thermischen Gebäudesimulationen können die Effekte der Anpassungsmaßnahmen unter aktuellen und zukünftigen Klimarandbedingungen quantifiziert und untereinander verglichen werden.

Spätestens seit der Flut im Ahrtal 2021 hat das Thema Starkregen in Deutschland stark an Bedeutung gewonnen. Aber auch weniger intensive Niederschlagsereignisse können zu Überschwemmungen führen, die nicht nur erheblichen Sachschaden verursachen, sondern auch das Leben von Menschen gefährden. Eine Anpassung der Gebäude an Starkregenereignisse beinhaltet die Erhöhung der Widerstandsfähigkeit gegenüber Überschwemmungen, den Einsatz von hochwasserresistenten Baumaterialien und die Entwicklung besserer Entwässerungssysteme.

Mithilfe intelligenter Tools kann die Überflutungsgefahr, die Verletzbarkeit und das Risiko für Einzelgebäude und Quartiere prognostiziert und so ein Handlungsanreiz für Anpassungsmaßnahmen geschaffen werden.