

## Alles unter einem „Quartiers-Dach“

Energetisch, wirtschaftlich, sowie ökologisch und sozial verträglich: Ein integrierter Quartiers-Energieleitplan am Beispiel der Keltersiedlung in Stuttgart-Zuffenhausen



### Abbildung

In der Keltersiedlung sollen 180 neue Wohnungen entstehen.

### Bildquelle

EMT Architektenpartnerschaft, Visualisierung: Renderbar

### Die Herausforderung

Städte und ihre Verantwortlichen stehen vor einer Vielzahl an Herausforderungen mit Blick auf das Bauen und Wohnen, aber auch das Leben der Menschen in ihren Stadtteilen und Quartieren. Aus diesem Grund werden zukunftsfähige Lösungen gesucht, um beispielsweise eine energieeffiziente Bauweise und Sanierung umzusetzen – bei gleichzeitig bezahlbaren Mieten. Helfen können Softwareentwicklungen, um sowohl Wirtschaftlichkeit als auch Nachhaltigkeit und soziale Verträglichkeit unter ein „Quartiers-Dach“ zu bekommen.

### Die Lösung

Die Keltersiedlung aus den 1930er-Jahren in Stuttgart-Zuffenhausen weist einen bauzeitlich typisch hohen Erneuerungsbedarf auf. Um dies zu ändern, müssen die Häuser teils saniert werden. Die restlichen Häuser werden durch neue Gebäude in verdichteter Bauweise ersetzt, da einzelne Gebäude nicht nachhaltig modernisierbar sind. Hierzu plant die Stuttgarter Wohnungs- und Städtebaugesellschaft (SWSG), der ein Großteil der Wohnungen in der Keltersiedlung gehört, neben der Sanierung den Neubau von 180 Wohnungen. Damit in der Keltersiedlung zukünftig ein energetisches und zugleich bezahlbares Wohnen möglich ist, setzt die SWSG auf neue Wege in der Quartiersentwicklung mit Unterstützung der Hochschule für Technik (HFT Stuttgart). Dies geschieht auch vor dem Hintergrund, ein nachhaltiges und sozial durchmischtes Wohnquartier zu gestalten.

## Factsheet

4

### Die Umsetzung

Um die Keltersiedlung beispielhaft und nachhaltig weiterzuentwickeln, erarbeiteten Forscher:innen der HFT Stuttgart einen integrierten Quartiers-Energieleitplan. Dieser verknüpft die energetischen und ökologischen Ziele mit sozialen, gestalterischen und wirtschaftlichen Anforderungen. Umgesetzt wurde das Vorhaben mithilfe von „SimStadt“, einer an der HFT Stuttgart im Rahmen des Teilprojekts „iCity“ entwickelten urbanen Simulationsumgebung. Das Tool ermöglicht es, unterschiedliche Systeme zu kombinieren und so in Bezug auf ihre Wirtschaftlichkeit und Nachhaltigkeit miteinander zu vergleichen.

### Die Neuheit

Die Lösung versetzt Anwender:innen in die Lage, Daten einer realen städtebaulichen Situation oder eines Planungszustandes für energetische Analysen von Gebäuden und Stadtquartieren zu nutzen. Die Anwendungsszenarien reichen von zeitlich hochaufgelösten Simulationen des Heizwärmebedarfs der Gebäude über Potenzialstudien für Fotovoltaik bis zur Simulation von erneuerbaren Energieversorgungsszenarien. Damit kann SimStadt zum Beispiel Architektur- und Ingenieurbüros, Stadtplaner:innen und Kommunen merklich bei integrierten Planungsprozessen unterstützen. Sei es bei der Definition von Maßnahmen bis hin zu einer nachhaltigen (Um-)Gestaltung von Gebäuden und Quartieren.

### Rückfragen



**Prof. Dr. Christina Simon-Philipp**

Professorin für Stadtplanung und Städtebau  
Leiterin Zentrum für Nachhaltige Stadtentwicklung  
[christina.simon@hft-stuttgart.de](mailto:christina.simon@hft-stuttgart.de)  
+49 711 8926 2616



**Dr. Dirk Pietruschka**

Institutsleiter zafh.net, Stabstelle Forschung  
Zentrum für Nachhaltige Energietechnik (zafh.net)  
[dirk.pietruschka@hft-stuttgart.de](mailto:dirk.pietruschka@hft-stuttgart.de)  
+49 711 8926 2674