



NACHHALTIGE STADTENTWICKLUNG

LAUFZEIT | 10.2016 - 05.2018

„NACHHALTIGE STADTENTWICKLUNG STADT NÜRNBERG“: ENTWICKLUNG ENERGETISCHER QUARTIERSKONZEPTE

Quartiere „Gibitzenhof“ und „Langwasser“

Forschungsprojekt zur Entwicklung von energetischen Quartierskonzepten

Die Fakultät Betriebswirtschaft der Technischen Hochschule Nürnberg und ihr Forschungspartner Energieagentur Nordbayern GmbH entwickeln im Auftrag der Stadt Nürnberg die energetischen Quartierskonzepte „Gibitzenhof“ und „Langwasser“ als Beitrag zu einer nachhaltigen Stadtentwicklung. Die Stadt Nürnberg nutzt dabei die finanzielle Unterstützung durch die Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW) im Förderprogramm „Energetische Stadtsanierung“. Das Ziel des Forschungsprojektes besteht in der Weiterentwicklung des Themenfelds „Bauen und Sanieren“ aus dem Klimafahrplan der Stadt Nürnberg, indem eine deutliche Erhöhung der (energetischen) Sanierungsquote im Gebäudebestand angestrebt wird. Dies soll vorrangig durch die Reduzierung der bestehenden Hemmnisse bei der energetischen Gebäudesanierung erreicht werden. Das Forschungsprojekt wurde bereits am 23.09.2016 im Rahmen der Veranstaltung „Stadtentwicklung unterwegs“ von Oberbürgermeister Dr. Ulrich Maly und den beteiligten Akteuren vorgestellt.



Abb.: 1 Gebäudebestand im Quartier Gibitzenhof

Projektphasen

Das Forschungsprojekt mit einer Dauer von 20 Monaten (zunächst 12 davon gefördert durch KfW Bank) gliedert sich dabei in die folgenden Phasen:

- Analyse des Gebäudebestands in den Quartieren mit Erstellung einer Gesamtenergiebilanz
- Durchführung von Akteursgesprächen
- Analyse der bestehenden Hemmnisse bei der Gebäudesanierung
- Entwicklung eines Maßnahmenkatalogs und Strategien zur Umsetzung
- Konzeption eines Energieeffizienzfonds
- Beratung der Akteure

Bestehende Hemmnisse bei der energetischen Gebäudesicherung

Frühere Forschungsvorhaben haben ermittelt, dass in

Deutschland folgende Hemmnisse die energetische Gebäudesanierung einschränken können:

- Die Beibehaltung sozialverträglicher Mieten verhindert in vielen Fällen Sanierungsmaßnahmen, da keine
- Energetische Sanierungsmaßnahmen können i. d. R. nicht vollständig aus der Energieeinsparung refinanziert werden.
- Belange des Denkmalschutzes erfordern meist kostenintensive Einzelanfertigungen zur Erfüllung denkmalschutzrechtlicher Anforderungen.
- Die kleinteilige Eigentümerstruktur erschwert die Umsetzung ganzheitlicher Sanierungskonzepte.
- Unterschiedliche Werte, Interessen und Prioritäten der beteiligten Akteure schränken oft ein gemeinsames Vorgehen ein.
- Es besteht ein hoher organisatorischer Aufwand für die Inanspruchnahme von Förderprogrammen mit komplexen Antragsverfahren.
- Die Tendenz des „Abwartens“ der Akteure aus Verunsicherung über die Marktentwicklung von Energiepreisen und die „Angst“ vor dem Treffen falscher Entscheidungen.



ENERGIEAGENTUR
nordbayern

NÜRNBERG

PROJEKTLEITER

Prof. Dr. rer. pol. Birgit Eitel
Fakultät Betriebswissenschaft
Technische Hochschule Nürnberg
Georg Simon Ohm

ANSPRECHPARTNER

Prof. Dr. rer. pol. Birgit Eitel
Tel.: +49.911.5880.2863
Fax: +49.911.5880.6720

birgid.eitel@th-nuernberg.de
www.th-nuernberg.de



TECHNISCHE HOCHSCHULE NÜRNBERG
GEORG SIMON OHM



Abb.:2 Sanierung im Quartier Gibitzenhof



Abb.:3 Reihenhäuser im Quartier Langwasser

ENERGETISCHE QUARTIERSKONZEPTE: „GIBITZENHOF“ UND „LANGWASSER“

Durch Gespräche und Umfragen mit Gebäudeeigentümern, Mietern, Kreditinstituten, Energieberatern, Planungsbeteiligten und dem Handwerk wird geprüft, ob die genannten Hemmnisse auch für die beiden Nürnberger Quartiere zutreffen und inwieweit zusätzlich lokalspezifische Ursachen bestehen. Daraus werden quartiersbezogene Maßnahmen in ökonomischer, ökologischer und technischer Hinsicht zur Überwindung der Sanierungshemmnisse entwickelt. Informationsveranstaltungen für Immobilieneigentümer zu Sanierungsmaßnahmen und Fördermitteln, sowie die Beratung der beteiligten Akteure unterstützen die Umsetzung.

Ökonomische und ökologische Bewertung energetischer Sanierungsmaßnahmen im Gebäudebereich

Das Forschungsprojekt greift einen zentralen Punkt der energetischen Gebäudesanierung auf: „In der Praxis stehen bereits zahlreiche technische Komponenten für die energetische Sanierung zur Verfügung. Allerdings werden derzeit zu wenige Gebäude energetisch saniert, um die Potenziale zur nachhaltigen Senkung des Energieverbrauchs auszuschöpfen. Es gilt diese häufig nichttechnischen Hemmnisse wie beispielsweise Informationsdefizite zu gezielten Beratungsangeboten, Energiesparpotenzialen und Fördermitteln für die Sanierung zu ermitteln und Lösungen zu entwickeln, die eine energetische Sanierung vorantreiben und damit letztendlich das Klima schützen.“ erklärt Projektleiterin Prof. Dr. Birgit Eitel, Professorin an der Fakultät Betriebswirtschaft. Grundsätzlich bieten sich bei Wohngebäuden die förderfähigen Maßnahmen „Erneuerung der Heizungsanlage“, „Fenstertausch“, „Wärmedämmung von Wand, Dach und oberster Geschossdecke“ an. Bei gewerblichen Nichtwohngebäuden liegen die Effizienzpotenziale meist in den sog. Querschnittstechnologien wie Beleuchtung, Druckluft, Pumpen und elektrischen Antrieben. Je nach Rahmenbedingungen können die Amortisationszeiten im gewerblichen Bereich für diese Effizienzmaßnahmen bereits unter drei Jahren liegen.

Die Quartiere „Gibitzenhof“ und „Langwasser“

In den Analysen der beiden Quartiere werden wichtige Siedlungstypen der Nürnberger Stadtentwicklung reflektiert, sodass die Forschungsergebnisse auch für andere Quartiere der Stadt Nürnberg anwendbar sind. Das Quartier „Gibitzenhof“ ist durch dichten Geschosswohnungsbau in Blockbebauung gekennzeichnet. Es beinhaltet ca. 6.500 Wohneinheiten, die allein ca. 2,5 % des Nürnberger Wohnungsbestandes von derzeit ca. 268.000 Wohnungen repräsentieren. Zahlreiche Gebäude stammen noch aus den zwanziger Jahren des 20. Jahrhunderts. Daneben befinden sich im Bereich der Gugelstraße ausgedehnte Gewerbeflächen eines weltweit agierenden Elektrokonzerns. Als Kontrast ist das Quartier „Langwasser“ im Bereich der

Goldberger und Coseler Straße zu sehen. Es ist durch den Siedlungstyp der „Reiheneinfamilienhäuser“ geprägt und mit ca. 145 Wohneinheiten auch wesentlich kleiner. Das Quartier entstand zwischen den Jahren 1959 – 1961. Es weist durch die hauseigenen Gärten und die umliegenden Grünflächen eine hohe Wohnqualität auf.

Projektpartner und Zielgruppen

Als weitere Partner sind die kommunale Wohnbaugesellschaft „wbG Nürnberg GmbH“ und die Nürnberger „Baugenossenschaft Selbsthilfe eG“ an dem Forschungsprojekt beteiligt. Beide Unternehmen besitzen einen umfangreichen Wohngebäudebestand im Quartier Gibitzenhof. Sie ermöglichen auch den Kontakt zu interessierten Mietern für die Erhebung von sanierungsbezogenen Informationen.

Entwicklung eines „Energieeffizienzfonds“

Die Entwicklung eines „Energieeffizienzfonds“ soll die spätere Umsetzung der Sanierungsmaßnahmen aus dem jeweiligen Quartier heraus unterstützen. Die Zusammenarbeit mit dem Energiesparprojekt ESP „Energieschuldenprävention“ des Sozialamtes der Stadt Nürnberg ergänzt das Forschungsprojekt. Damit soll auch einkommensschwachen Haushalten eine direkte Entlastung ihrer Energiekosten ermöglicht werden.

Forschungsergebnisse und Implementierung

Die Zusammenfassung der Forschungsergebnisse in einem „Sanierungsleitfaden“ stellt die technischen, wirtschaftlichen und organisatorischen Lösungsvorschläge dar. Die Nutzung bestehender Netzwerke der Stadt Nürnberg und der Kompetenzinitiative ENERGIEregion Nürnberg e.V. mit weiteren regionalen Akteuren führt zu einer Verbreitung der Forschungsergebnisse bis hin zum sanierungsbereiten Immobilieneigentümer. Es werden die effizientesten Maßnahmen für Geschosswohnungsbauten und Nichtwohngebäude in den beiden Quartieren für die spätere Umsetzung aufgeführt.

Die Forschungskompetenz der Technischen Hochschule Nürnberg

Die Technische Hochschule Nürnberg unterstreicht mit dem neuen Projekt ihre Forschungskompetenz auf hochaktuellen energiewirtschaftlichen Themenfeldern. Ihre gute Vernetzung mit Partnern aus Kommunen, Forschungsinstitutionen und der lokalen Wirtschaft ermöglicht die Bearbeitung ambitionierter Projekte mit hoher Praxisrelevanz.

