

## Wohnen findet Stadt - Hallein

# Smarte Modernisierung und Umsetzung am Beispiel der Burgfriedsiedlung Hallein

Die erfolgreiche Umsetzung des Sondierungsprojektes "Wohnen findet Stadt" durch den Einsatz neuentwickelter Technologien und integrierter Lösungsansätze im Bereich Hochbau, Schallschutz und Haustechnik an zwei von der Stadt Hallein als Testbed für eine smarte Sanierung bereitgestellten Bestands- Wohnobjekten ist das Ziel des Demonstrationsvorhabens. Das Projekt wird interdisziplinär (Architektur, Gebäudetechnik, Bauphysik, Freiraumgestaltung und Mobilitätsplanung) und mit intensiver Einbindung der BewohnerInnen umgesetzt. Alle stattfindenden Prozesse werden unter Begleitung verschiedener Monitoring-Maßnahmen Vorzeigecharakter für die energieeffiziente und klimabewusste Lösung von weit verbreiteten baulichen Problemen von sanierungsbedürftigen Altbauten der Nachkriegszeit bekommen.

Mehrgeschossige urbane Wohnsiedlungen in offener Bauweise, welche in den 30er bis 80er Jahren in ganz Europa entstanden sind, bergen viele Verbesserungs- und Nachverdichtungspotenziale in sich, welche häufig nicht genutzt werden. Problemstellungen sind der unzureichende energetische Standard, die Lärm- und Schadstoffbelastung durch zunehmenden Verkehr, die demografische Überalterung der Siedlungen, die erforderliche Anpassung an heutige BewohnerInnenbedürfnisse sowie Abdeckuna die des zukünftigen Wohnraumbedarfs z. B. barrierefreien Wohnungen. Die Resultate des Sondierungsvorhabens zeigten erhebliche Nachverdichtungspotenziale mit bis ca. 30% zusätzlichen Bruttogeschoßflächen z. B. beim Szenario "Trendfortführung" und Erhalt der Siedlungsstruktur innerhalb aller erfassten Entwicklungseinheiten. Weiter zeigte sich ein großes Interesse der BewohnerInnen an Sanierungsmaßnahmen, ein Informationsbedarf am Projekt und auch die Bereitschaft, an Workshops teilzunehmen. Es ist zu erwarten, dass aufgrund der Überalterung - 41% der BewohnerInnen sind älter als 60 Jahre - ein massiver Strukturwandel eintreten wird.

### **Ziele**

Das übergeordnete Ziel des Projektes ist es, technische und soziale Innovationen zu verbinden und auf diese Weise einen Mehrwert zu schaffen. Die Stadt Hallein plant aufbauend auf den vorliegenden Zwischenresultaten des Sondierungsvorhabens zwei Demonstrationsgebäude der Burgfriedsiedlung mit ca. 45 Wohneinheiten in Form von Bestandsanierung und Nachverdichtung durch eingeschossige Aufstockung ab 2017 umzusetzen. Das Projekt selbst verbindet neueste Technologien aus den Bereichen Schallschutz, Bau- und Gebäudetechnik mit Anforderungen aus den Bereichen Mobilität, Energie, Infrastruktur, Freiraum und Demographie unter Einbeziehung der BewohnerInnen.

### **Innovation**

Eine besondere Innovation stellt der Einsatz einer multifunktionalen Fassade dar, welche eine intelligente Neukombination weitestgehend bestehender Technologien wie Bauteilaktivierung und Schallabsorber beinhaltet und zur beispielhaften Ertüchtigung erhaltenswürdiger, aber stark sanierungsbedürftiger Altbestandsbauten für die Erfordernisse des 21. Jahrhunderts dient. Die im Rahmen des Demoprojektes geplanten und umgesetzten Maßnahmen werden einem intensiven Monitoringprozess unterworfen. Dies betrifft insbesondere das Verhalten der multifunktionalen Fassade sowie die Energieversorgung der Objekte (Bauteilaktivierung, PV). Ebenso sollen die komplexen Wechselwirkungen, die sich durch den im Projekt gewählten gesamtheitlichen Ansatz ergeben, evaluiert und die getroffenen Maßnahmen einer Erfolgskontrolle unterzogen werden -Spannungsfeld Lärmreduktion, Freiraumgestaltung und Mobilität. BewohnerInnen werden über die Laufzeit mittels Workshops, Infoabenden, aber auch Wahrnehmungsspaziergängen in das Projekt mit eingebunden. Dies ist zentral für die Akzeptanz der Maßnahmen zur Optimierung der Lebensqualität künftiger Generationen. Relevante Akteure aus verschieden Fachbereichen, welche als LOI-Partner das Projekt unterstützen und daran auch aktiv mitarbeiten, dienen als nachhaltige Multiplikatoren und sichern auch die österreichweite Übertragbarkeit der Ergebnisse ab.

### **Ergebnisse**

Das Projekt dient als Prototyp für weitere Realisierungen smarter Modernisierungen in der Stadt Hallein und weit darüber hinaus. Das Demonstrationsvorhaben zur energieeffizienten und klimabewussten Sanierung soll zeigen, dass die Gewinnung von neuem Wohnraum positive Effekte nach sich zieht und damit auch die Freiräume und das Umfeld insgesamt aufgewertet werden können. Der Erkenntnisgewinn aus detaillierten Auswertungen wird zur Optimierung und Weiterentwicklung der angewandten Elemente verwendet. Laut Statistik Austria fühlten sich im Jahr 2011 40 % der österreichischen Bevölkerung in ihrer Wohnung zumindest geringfügig und 25 % zumindest mittelstark belastet. Gleichzeitig stammen ca. 38,8 % der Gebäude Österreichweit und 43,4 % Salzburgweit aus der Bauperiode 1945 bis 1980. Die Häufigkeit derartiger Situationen lässt somit eine gute Reproduzierbarkeit durch Standardisierung des angestrebten Vorhabens und somit eine erhebliche Nutzbarkeit des Marktpotenzials erwarten.

**Zitat** Dr. Thomas Reiter (Studiengangsleiter Smart Building – Energieeffiziente Gebäudetechnik und Nachhaltiges Bauen – Fachhochschule Salzburg GmbH)

"Die Entwicklung eines multiplizierbaren Stadtteil-Modernisierungskonzeptes für Hallein stellt ein Leuchtturmprojekt im Bundesland Salzburg dar. Die interdisziplinäre Vernetzung von Spezialistinnen und Spezialisten aus den maßgeblichen Disziplinen stellt die Bedürfnisse der Menschen vor Ort nach Lebensqualität, Wohnkomfort und Behaglichkeit in den Vordergrund und schafft so einen Lebensraum, der über Generationen hinweg attraktiv und leistbar ist."

#### Zitat Ing. Peter Gumpold, Bauamtsleiter Hallein und Architekt Paul Schweizer

"Unbeschadet der Tatsache, dass auch die globale Klimaentwicklung und die damit verbundenen Belastungen mit Abgasen und Feinstaub weltweite Maßnahmen erfordern, muss sich die Stadtplanung auf der regionalen Ebene mit konkreten baulichen Eingriffen partizipativ und fächerübergreifend beschäftigen. Das Ziel ist es, weg von der Einzelmaßnahme hin zum Gebäudeverband zu kommen."

### **Eckdaten**

Unternehmen	Kontaktperson
Wohnen findet Stadt OG (Konsortialführung)	DI Paul Schweizer
Stadtgemeinde Hallein	Peter Gumpold
Fachhochschule Salzburg GmbH	DI Markus Leeb
Research Studios Austria Forschungsgesellschaft mbH Dr. Thomas Prinz	
PLANUM Fallast Tischler & Partner GmbH	DI Dr. Kurt Fallast

Projekteckdaten	
Klimafondsnummer	KR15SC7F13039
FFG-Nummer	855523
eCall-Nummer	9556831
Projektstart (Plan bei Einreichung)	15.10.2016
Projektende (Plan bei Einreichung)	14.10.2019
Projektstart tatsächlich	15.10.2016
Projektende tatsächlich	14.10.2019
Projektgesamtkosten	€ 1.751.245,
Förderung	€ 829.944,

### **Kontakte**

### **Projektleitung**

### **Paul Schweizer Architekt**

Wohnen findet Stadt OG Tel: +43(0) 662/827750-6 E-Mail: <a href="mailto:arch@pschweizer.at">arch@pschweizer.at</a>

### **Programm-Management Klima- und Energiefonds**

### Mag.a Daniela Kain

Tel: +43(0)1 585 03 90-27 Mobil: +43(0)664 886 244 28

E-Mail: daniela.kain@klimafonds.gv.at

#### **Website**

### www.smartcities.at

Dieses Projekt wird aus Mitteln des Klima- und Energiefonds gefördert und im Rahmen der Smart-Cities-Initiative durchgeführt.