



ReHABITAT-ImmoCHECK+



# Richtliniensammlung

Aufbereitung der Grundlagen,  
der Forschungs- und Testergebnisse aus dem Projekt  
ReHABITAT-ImmoCHECK+

Julia Lindenthal und Gabriele Mraz

Österreichisches Ökologie-Institut  
Wien, Februar 2018

Das Projekt wurde vom bmvit im Rahmen der Programmlinie FEMtech Forschungsprojekte gefördert.





## Inhalt

Vorwort .....	3
Einleitung.....	3
Ziele und Anforderungen .....	3
Der Weg und die Rahmenbedingungen .....	4
Ergebnisse des Werkzeugsets .....	10
Das digitale Tool .....	10
Das analoge Werkzeug und das haptische Toolkit.....	26
Beratungsangebote .....	29
Weitere Ergebnisse und Erkenntnisse.....	30
Projektteam .....	38
Kontakt .....	38



## Vorwort

Im Forschungsprojekt ReHABITAT-ImmoCHECK+ wurden die **Grundlagen** für gender- und alterssensible Werkzeuge entwickelt. Bei den vorgestellten Ergebnissen handelt es sich weder um einen Prototypen noch um die tatsächlichen Endprodukte!

Sobald die Finanzierung sichergestellt ist, werden die Werkzeuge fertiggestellt und kostenfrei zur Verfügung gestellt. Auf [www.ecology.at/ecology/rehabitat\\_immocheck.htm](http://www.ecology.at/ecology/rehabitat_immocheck.htm) halten wir Sie auf dem Laufenden, was den Finanzierungserfolg betrifft und wann Sie mit der Fertigstellung rechnen können.

## Einleitung

Österreichweit wissen nur vereinzelte Gemeinden über ihren Leerstand im Ein- und Zweifamilienhausbereich (EFH und ZFH) Bescheid. Die Datenlage zur Unterbelegung, also, wenn ein Haus nicht mehr von der Anzahl von Menschen bewohnt wird, für die es dereinst geplant und errichtet worden ist, ist noch viel spärlicher. Aber vereinzelt Schätzungen und Hochrechnungen zufolge dürfte das Potenzial enorm sein. Die Auswirkungen auf die Gesellschaft und Umwelt sind es ebenso: Menschen vereinsamen zunehmend, die Häuser werden zur Belastung, wenn Arbeit und Kosten die Ressourcen übersteigen. Der im ReHABITAT Projekt ausgearbeitete Lösungsansatz besteht darin, gebaute Fläche in bestehenden Gebäuden wieder, anders, besser zu nutzen. Eine Weiterentwicklung leerstehender und unterbelegter Häuser zu Mehrpersonenhäusern, in denen eine kleine Hausgemeinschaft unter einem Dach zusammenlebt, die nicht zwangsläufig miteinander verwandt ist, ist nicht nur eine äußerst gemeinwohlorientierte Art der Nachverdichtung, sondern auch eine sehr zukunftssträchtige Idee.

Nur: wie könnte die Idee von neuen Wohnformen im ehemaligen Einfamilienhaus bestmöglich verbreitet werden und gleichzeitig ein niederschwelliges Angebot geschaffen werden, mit dem HauseigentümerInnen selbstständig das Entwicklungspotential ihres Hauses ermitteln können, sich über ihre Wohnbedürfnisse klarer werden und so weit motiviert werden, dass sie bereit sind, den nächsten Schritt zu setzen, gemeinschaftliches Wohnen in Erwägung zu ziehen und den Prozess in diese Richtung zu starten?

Die Idee für das ReHABITAT-ImmoCHECK+ Projekt war geboren.

## Ziele und Anforderungen

Die Zielsetzungen des Projekts lauteten:

**Erarbeitung von Grundlagen für gender- und alterssensible Werkzeuge, um durch die Darstellung des Entwicklungspotentials innovative Nutzungsmöglichkeiten von EFH bewerten zu können.**

Die Werkzeuge sollten niederschwellig sein, um einerseits Menschen in einer Phase der Wohnneuorientierung und andererseits die Banken bei einer alters- und gendergerechten

Entscheidungshilfe für die Kreditvergabe zu unterstützen. Um möglichst niemanden von der Nutzung auszuschließen, sind die Werkzeuge sowohl für eine digitale als auch für eine analoge Anwendung zu konzipieren. Das durch und mit den Werkzeugen ermittelte Ergebnis stellt eine Orientierungshilfe für HauseigentümerInnen dar, mit dem abgeschätzt werden kann, was ihnen wirklich wichtig ist, welche Wohnform sie anspricht und welche Hausgemeinschaften sich in dem jeweiligen Haus denn prinzipiell verwirklichen ließen. Darüber hinaus wurde im Projekt untersucht, ob und wie eine derartige gemeinwohlorientierte Nachverdichtung bei den konventionellen finanziellen Bewertungsinstrumenten Berücksichtigung finden könnte.

## Der Weg und die Rahmenbedingungen

Mit welcher **Methode** wurden die Ziele erreicht?

Die Grundlagen der Werkzeuge wurden im interdisziplinär agierenden Projektteam entwickelt und in einem iterativen Prozess unterschiedlichen NutzerInnen mehrfach zum Test vorgelegt. Dieser partizipative Ansatz zog sich durch Workshopdesigns ebenso wie durch Interviews und wurde durch Beobachtungen während einiger Vor-Ort-Besuche ergänzt. Durch das Arbeiten in Schleifen (erarbeiten – testen – korrigieren und optimieren – testen etc.) wurden eine sehr hohe Ergebnisqualität erreicht.

**Welche Ansprüche stellen wir an ein onlinetaugliches Tool?** Einfachheit in der Handhabung, Spaßfaktor, gesicherter Datenschutz, Übersichtlichkeit, verschiedene Zugangs- und Einstiegsmöglichkeiten, Speichermöglichkeit, kostenfreie Anwendung

**Welche Ansprüche stellen wir an die analogen Werkzeuge?** Gleichwertige Qualität wie das digitale Werkzeug, leichte Bedienbarkeit, selbsterklärender Gebrauch, Einsatz als Unterstützung in einer Beratungssituation oder auch zum „Hausgebrauch“, Erweiterung der Bandbreite an InteressentInnen und NutzerInnen, die sich durch ein analoges Werkzeugdesign angesprochen fühlen.

### Voraussetzungen

Um Aussagen zum Entwicklungspotential von unterbelegten oder leerstehenden Einfamilienhäusern (EFH) hin zu nachverdichtenden, innovativen Wohnformen treffen zu können, bedarf es neben objektiver Daten zum Haus (**Bild des Hauses**) auch einiger Informationen zu den EigentümerInnen und/oder ihrer BewohnerInnen selbst. (**Bild der Bedürfnisse**).

**Herausforderungen:** die Komplexität eines Gebäudes ist hoch, jedes Haus ist einzigartig. Die Persönlichkeit eines Menschen ist noch komplexer, Bedürfnisse, Vorlieben und Vorstellungen für die eigene Zukunft sind sehr unterschiedlich und spezifisch. Diese Komplexität derart zu

simplifizieren, dass sie von einem System, wie bspw. einem Computerprogramm, automatisiert erhoben und bewertet werden kann, stellte eine enorme Herausforderung dar. Ein „Bild des Hauses“ wird durch einen maßstäblich gezeichneten Plan vermittelt. Die Erfahrung zeigt: oft ist gar kein Plan (mehr) vorhanden, oder es wurde so oft um- oder dazu gebaut, dass der Plan nicht mehr aktuell ist. Selbst wenn es einen „stimmigen“ Plan gäbe, würde ein System damit nicht viel anfangen können, weil es keinen Plan lesen kann.

Das Niveau der Menschen bezüglich ihrer technischen Fertigkeiten und Zugänge zu technischen Fragestellungen ist ebenfalls sehr unterschiedlich. Darüber hinaus besitzen nicht alle einen Computer oder ein Tablet, nicht überall gibt es Internet in einer angemessenen Qualität.

Wie kann auf einfache, lustvolle, niemanden überfordernde Art und Weise ein „Bild des Hauses“ erstellt werden, das mit einem digitalen Tool automatisiert auswertbar ist und somit kostenfrei angeboten werden kann?

### Zielgruppen

Prinzipiell sollen die Werkzeuge mehr oder weniger altersunabhängig von allen Menschen genutzt werden können, jedenfalls sobald und solange sie Entscheidungen selbstständig treffen können und wollen. Von Vorteil ist, wenn die Menschen dem Thema gemeinschaftliches Wohnen prinzipiell positiv gegenüberstehen.

Da eine genauere Zielgruppendefinition jedoch sehr wichtig ist, um beispielsweise die Startfragen so zu formulieren, dass sich möglichst viele Menschen angesprochen fühlen, oder um für das Ergebnis relevant zu sein, wurde eine Profilmatrix erstellt. Darin wird die Gruppe der Haus HABENDEN (dazu zählen die, die bereits jetzt EigentümerIn sind, genauso wie die, die zukünftig durch Erbschaft, Kauf oder Schenkung zu EigentümerInnen werden oder Entscheidungsbefugnis bzw. Mitbestimmungsrecht erlangen) untergegliedert in diejenigen, die bereits jetzt dort wohnen und denjenigen, die momentan nicht dort wohnen. Ebenfalls berücksichtigt wird die Frage, ob die Person (auch) in Zukunft in dem Haus wohnen will.

Die im Laufe der Projektarbeit gewonnen Erkenntnisse ermöglichten die Beschreibung von zwei **Personas** und einer **Antipersona**. Die Profile der Personas entsprechen den Charakteristiken von WerkzeuganwenderInnen mit dem höchsten Bedarf an alters- und gendersensiblen Unterstützungsmaßnahmen und stellen NutzerInnenmodelle dar.

Entsprechend bedeutet die Definition **Antipersona** nicht, dass sie das Tool nicht nutzen darf, sondern das heißt nur, dass ihre spezifischen Bedürfnisse oder Rahmenbedingungen nicht im Speziellen berücksichtigt werden. Dazu zählt beispielsweise:

- Person, die das Wohnen im Einfamilienhaus (EFH) überhaupt nicht interessiert.
- Person, die generell kein Interesse für das Haus hat.

- Person, die im EFH glücklich und zufrieden ist und keinen Veränderungsbedarf sieht, weder an der momentanen, noch an der zukünftigen Situation.
- Person kann sich überhaupt nicht vorstellen, am eigenen Lebensstil auch nur minimale Veränderungen vorzunehmen.
- Person die glaubt, sich schon sehr viel mit dem Thema auseinandergesetzt zu haben und der man nichts Neues mehr bieten kann.
- Person, die ihr Haus soeben erst saniert hat und erst jetzt realisiert, dass es zu groß für sie geworden ist.

Zu den Charakteristika von **Personas** hingegen, die definiert wurden, um das Design von Methoden und Werkzeugen entsprechend abgrenzen und anpassen zu können, zählen beispielsweise:

- Person hat Interesse am Wohnen im EFH.
- Person hat Interesse daran, an der Wohnsituation im Haus etwas zu verändern.
- Person kann keinen Plan des Hauses nachzeichnen, auch wenn sie angibt, das Haus gut zu kennen.
- Person ist alleinstehend oder lebt in einer Beziehung.
- Person hat möglicherweise Betreuungsverpflichtungen.
- Person ist technischen Geräten nicht abgeneigt.

### **Gender- und Alterssensibilität**

Die Werkzeuge sollen für unterschiedlichste NutzerInnen verwendbar sein, die in die Lage kommen können, dass ihr Haus nicht mehr ihren Wohnbedürfnissen entspricht. Dies sind einerseits ältere Personen, denen Haus und Garten mit der Zeit zu groß werden, aber auch HauseigentümerInnen anderer Altersklassen, die sich ihr Haus aus verschiedenen Gründen nicht mehr leisten können. Ein gender- und alterssensibles Tool muss nicht nur die verschiedenen Bedürfnisse und Ausgangslagen der NutzerInnen bearbeiten können, sondern auch in den Abfragen und Ergebnissen gender- und altersrelevante Faktoren des Wohnens widerspiegeln, wie etwa die Berücksichtigung von Betreuungs- und Pflegesituationen, Umbauten für niedrige Budgets, Barrierefreiheit oder planerische Erleichterungen in der Hausarbeit.

### **Systemgrenzen**

- Tool kann nicht planen, keine ArchitektIn ersetzen.
- Tool kann keine Beratungssituation ersetzen.
- Analoge Werkzeuge können nicht automatisiert ausgewertet werden.
- Entwicklungspotential ist allgemein; baurechtliche Fragestellungen müssen individuell geklärt werden.

### Wie lauteten die **Bewertungsparameter**?

- Welche Fragen sind objektiv beantwortbar, dh. die Datenangaben basieren auf harten Fakten?
- Welche Fragen sind nur subjektiv beantwortbar, dh. die Angaben sind von Person zu Person verschieden und variieren auch bei einer Person, abhängig von der momentanen Befindlichkeit der WerkzeuganwenderIn?
- Welche Fragen sind vom System auswertbar oder verwertbar (nach hinterlegten Kriterien)?
- Welche Fragen sind nicht auswertbar, dienen aber der Bewusstmachung und Sensibilisierung der WerkzeugnutzenderInnen?
- Welche Fragen sind an Bedingungen geknüpft bzw. sind Teil eines Fragenstranges ausgehend von der Einteilung laut der Profilematrix?
- Welche Fragen sind ergebnisrelevant?

Der Kostenfaktor ist kein Bewertungsparameter, aber ein Entscheidungsparameter für die HauseigentümerIn.

### Wie funktionieren die **Werkzeuge**?

Die vier Hauptbestandteile, um ein **Bild des Hauses** und ein **Bild der Bedürfnisse** zu generieren, die automatisiert ausgewertet werden können, sind:

- Informationen zu den WerkzeugnutzenderInnen – mittels einer eigenen „Figur“ (Avatar) für jedes Haushaltsmitglied.
- Fragen zum Haus, die eine objektive Beantwortung ermöglichen (und deshalb nur 1x beantwortet werden müssen).
- Fragen zu den Wohnbedürfnissen, ganz persönlichen Wünschen, Vorlieben und Einschätzungen, die sehr subjektiv sind, sensibilisieren und zum Nachdenken anregen und deshalb von allen Personen, die das Objekt voraussichtlich zukünftig bewohnen werden, beantwortet werden sollten.
- Ein die Fragenblöcke ergänzendes **Raumnetz**. Ein Raumnetz ist eine abstrakte Grundrissdarstellung, die schnell und einfach erstellt werden kann und mithilfe derer weitere Fragen zum Haus und den Bedürfnissen beantwortet werden.

### **Mindestfragen:**

Um ein Bild des Hauses und ein Bild der Bedürfnisse generieren zu können, müssen einige Themenbereiche mindestens angeschnitten und einige Fragen mindestens gestellt werden. Dazu zählen beispielsweise die Frage nach der Anzahl der Geschosse im Haus, nach Art und Anzahl der vorhandenen Räume, die Zufriedenheit mit der derzeitigen Wohn- und Bestandssituation oder welche Hausgemeinschaften einen ansprechen.



## **Digitales Tool**

Bei einem digitalen Tool erfolgt die Bestimmung des Entwicklungspotentials von Gebäuden in zwei Schritten:

Phase 1: automatisierte Bewertung, Basisaussagen zum Potential, begrenzt auf den Ist-Zustand ohne strukturelle Veränderungen an der Substanz.

Phase 2: individuelle Bewertung mit persönlicher Beratung, erweiterte Potentialdarstellung durch Optionenvielfalt nach strukturellen Eingriffen in die Gebäudesubstanz.

Die individuelle Annäherung an die Thematik des gemeinschaftlichen Wohnens wird durch die Computer-basierten Fragen gefördert, indem die NutzerInnen angeregt werden, sich gedanklich mit verschiedenen Überlegungen auseinanderzusetzen, denen man sich so im Alltag selten stellt. Ideen, was gemeinschaftliches Wohnen alles sein könnte, werden vermittelt und dank der Auseinandersetzung mit den eigenen Bedürfnissen und Befindlichkeiten wird die Bereitschaft, sich auf neue Ideen einzulassen, wesentlich erhöht. Das wiederum hilft, sich auf entsprechende Veränderungen der gewohnten Lebensumstände vorzubereiten. Eine gezielte Beratungssituation wird dadurch zwar nicht ersetzt, aber die Wahrscheinlichkeit, dass es überhaupt zu einer Beratung kommt, erhöht sich beträchtlich, weil die aufgezeigte Lösungs- und Optionenvielfalt entsprechende Neugierde weckt.

## Systemdesign

Das angestrebte System für das ganzheitliche digitale Tool orientiert sich an folgenden Grundkonzepten (*Abbildung 1*).

**User:** Eine mit dem System interagierende Person.

**Session:** Eine Session umfasst die Interaktion der User mit dem System, die Bereitstellung bzw. Verarbeitung der Fragenblöcke, die Einzelergebnisse und das Gesamtergebnis. Eine Session ermöglicht mehreren Personen an einem gemeinsamen Haus zu arbeiten.

**Fragen:** Die Gesamtheit aller Fragen, die von einem User bearbeitet werden.

**Einzelergebnis:** Ein Ergebnis basierend auf den von einem User bearbeiteten Fragen.

**Ergebnis:** Das Gesamtergebnis zusammengesetzt aus allen Einzelergebnissen:

- Das System wird von einem User im Rahmen einer Session benutzt.
- Durch Bearbeitung von Fragenblöcken werden Einzelergebnisse generiert.
- Innerhalb einer Session können mehrere User unabhängig voneinander Fragenblöcke bearbeiten (ausgenommen sind eventuell Fragen, die bei allen Personen definitiv als gleich angenommen werden können, z. B. Grundstücksgröße).
- Alle im Rahmen einer Session erfassten Einzelergebnisse werden zu einem Gesamtergebnis zusammengefasst.

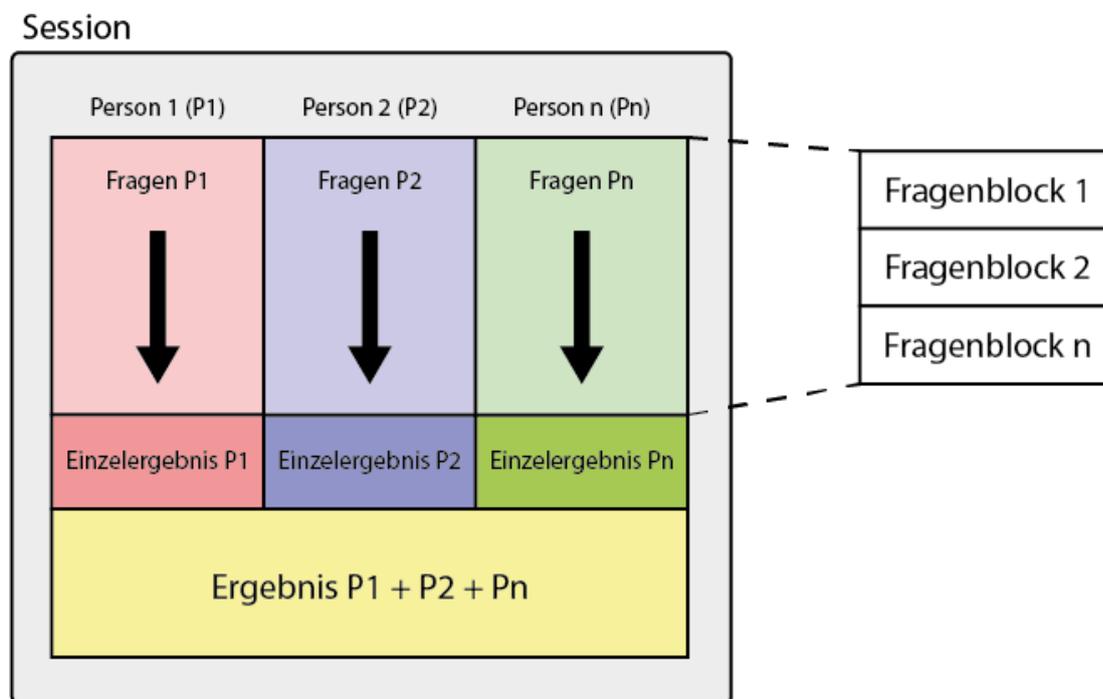


Abbildung 1. Grundkonzept des angestrebten Systems

## Ergebnisse des Werkzeugsets

### Das digitale Tool

#### „Haus“ als Hauptinteraktionsschnittstelle

Das „Haus“ agiert als zentraler Punkt des digitalen Tools und dient dazu, verschiedene Module (beispielsweise das digitale Raumnetz oder Fragenblöcke) gleichermaßen präsentieren und aufrufen zu können.

Eine Grundidee war es, NutzerInnen durch die Schnittstelle „Haus“ verschiedene Einstiegspunkte zu ermöglichen und das Tool in Richtung „Spielplatz“ zu formen, und Selbstreflexion im Rahmen der Nutzung zu erlauben.

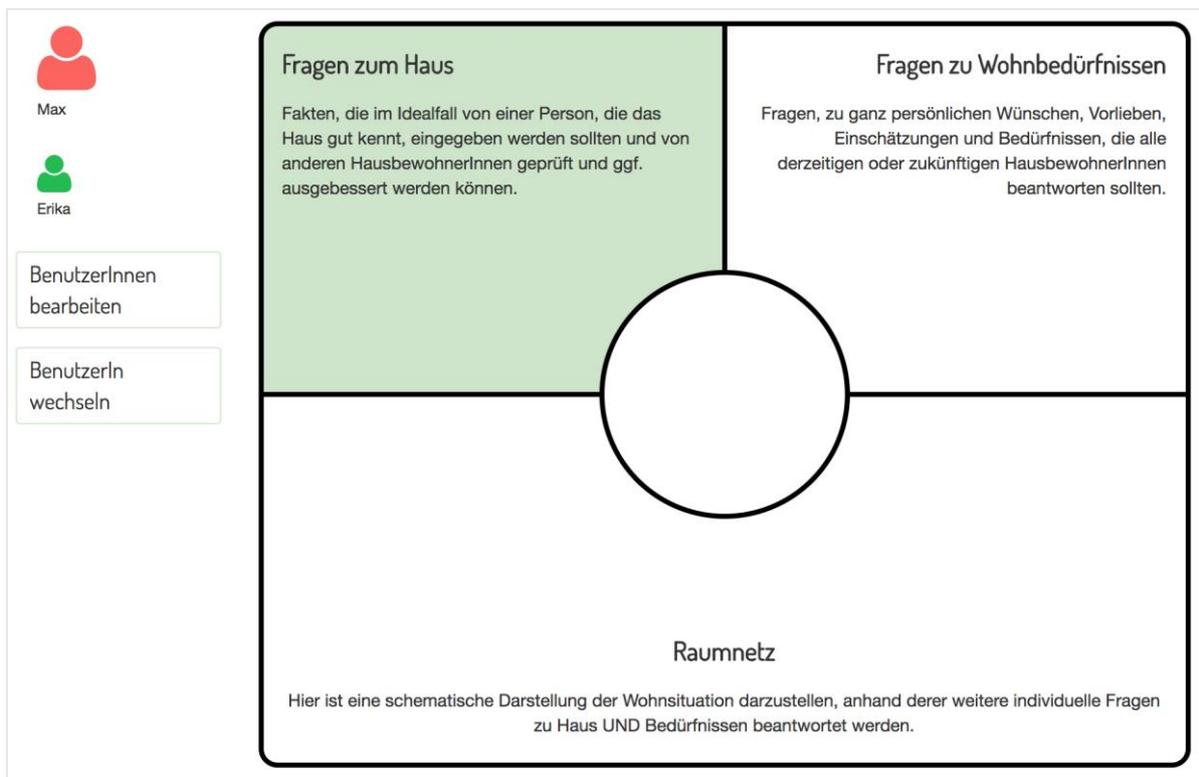


Abbildung 2.: Der Block „Fragen zum Haus“ wurde von Max bereits fertig ausgefüllt

Durch die Auswahl eines Bereiches wird der/dem aktiven BenutzerIn das entsprechende Modul angezeigt. Entsprechende Bereiche in der „Haus“ Schnittstelle werden grün eingefärbt. Eine vorgegebene Reihenfolge, in der die Module bearbeitet werden müssen, gibt es nicht. Der/dem BenutzerIn wird so die freie Auswahl gelassen, mit welchem Modul begonnen wird. Wurde ein Modul gestartet, muss dieses nicht zwingend abgeschlossen werden. Ein Wechsel zwischen den Modulen ist jederzeit möglich. Das Ergebnis-Modul wird nur als solches ersichtlich und kann nur dann aufgerufen werden, wenn alle anderen Module fertig bearbeitet wurden. (siehe Abbildung 18)

### Modul WerkzeugnutzerInnen

Beim ersten Aufruf der „Haus“ Schnittstelle wird die BenutzerIn mittels Fragen und Symbolen angeleitet, eine Figur für sich und für weitere BewohnerInnen des Haushaltes zu erstellen (Abbildung 3). Die Figuren repräsentieren dabei in weiterer Nutzung die BewohnerInnen innerhalb des Systems. Beispielsweise werden sie gefragt:

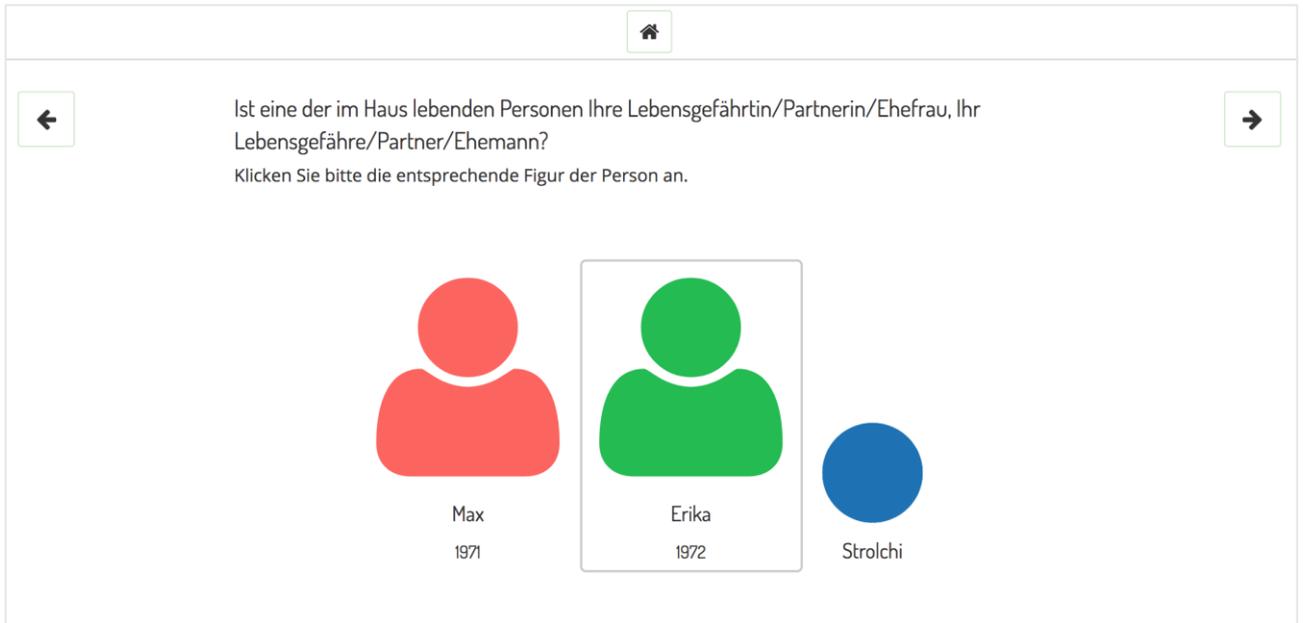


Abbildung 3. Figurenerstellung: Zwei HausbewohnerInnen mit einer markierten Person und Haustier ‚Strolchi‘;

Haus-Button im oberen Teil, um zur Haus-Schnittstelle zu gelangen

## Modul Fragen zum Haus

Dieser Bereich betrifft Daten, die sich auf das Haus, die Lage und seine Bausubstanz beziehen (Abbildung 4). Die Fragen und Antworten in diesem Block werden von allen HausbewohnerInnen gleichermaßen gesehen. Sollte beispielsweise BenutzerIn A eine Frage aus diesem Block beantworten, sieht BenutzerIn B diese Antwort ebenfalls und kann diese zudem ändern. Beispielsweise werden sie gefragt:



The screenshot shows a web interface for a survey. At the top center is a home icon. In the top right corner is an upward arrow button. The main question is "Gibt es Nebengebäude auf dem Grundstück?". Below it are three buttons: "Ja" (highlighted in green), "Nein", and "weiß nicht". Below the buttons is the text "Welche?". Underneath is a text input field containing "Ein Schuppen und eine Garage". In the bottom left corner is the text "h312a". In the bottom right corner is a downward arrow button.

Abbildung 4. Fragen zum Haus: Erläuterungstextbox ausgelöst durch Auswahl der Antwortmöglichkeit ‚Ja‘

---



---



**Für wie viele Menschen wurde das Haus ursprünglich gebaut?**  
Angabe in Zahlen – Wenn Sie sich nicht sicher sind, können Sie auch "Weiß nicht" auswählen.

b121 

Abbildung 5. Frage mit sensibilisierendem Charakter

---



---



**Ist Ihr Haus barrierefrei (= stufenlos, mit max. 2cm Schwelle) erreichbar?  
Falls ja, welche Geschoße betrifft das?**

h37o 

Abbildung 6. Frage zur Barrierefreiheit

### Modul Fragen zu Wohnbedürfnissen

Dieser Block beinhaltet Fragen, zu ganz persönlichen Wünschen, Vorlieben, Einschätzungen und Bedürfnissen, die alle derzeitigen oder zukünftigen HausbewohnerInnen individuell beantworten sollten. Im Gegensatz zu den Fragen zum Haus sehen die UserInnen die Antworten der anderen Personen nicht.

Wie zufrieden sind Sie mit Ihrer derzeitigen Wohnsituation?

Abbildung 7. Skala mit Smiley-Symbolik

Welche der Tätigkeiten, die im Alltag üblicherweise so anfallen, könnten Sie sich vorstellen gemeinsam mit anderen auszuüben?  
Mehrfachauswahl möglich

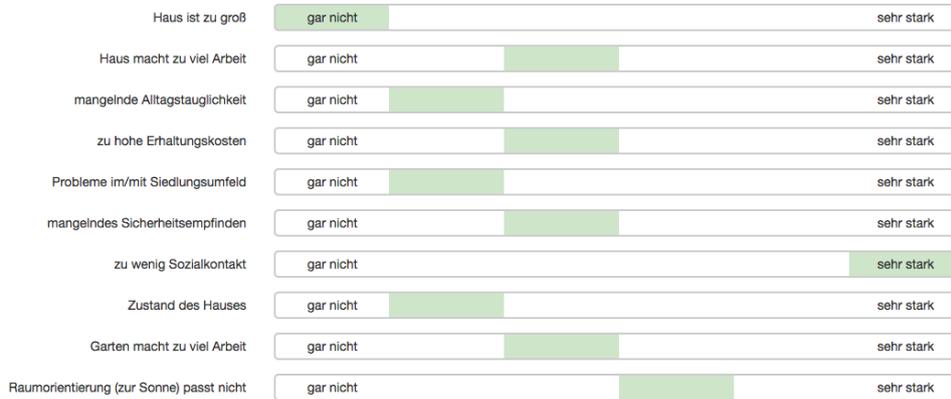
<input type="checkbox"/> Kinderbetreuen	<input checked="" type="checkbox"/> Reparieren	<input type="checkbox"/> Musik hören	<input type="checkbox"/> Wellnessen
<input type="checkbox"/> Altenbetreuung	<input type="checkbox"/> Spielen	<input checked="" type="checkbox"/> Werken	<input type="checkbox"/> Sanieren
<input type="checkbox"/> Altenpflege	<input checked="" type="checkbox"/> Musizieren	<input type="checkbox"/> Basteln	<input type="checkbox"/> Wäschewaschen und -aufhängen
<input type="checkbox"/> Körperpflege	<input type="checkbox"/> berufliches Arbeiten	<input checked="" type="checkbox"/> Kreativ sein	<input type="checkbox"/> Umbauen
<input checked="" type="checkbox"/> Hausarbeiten	<input type="checkbox"/> Studieren	<input checked="" type="checkbox"/> Garteln	<input type="checkbox"/> Lesen
<input checked="" type="checkbox"/> Kochen	<input type="checkbox"/> Weiterbilden	<input type="checkbox"/> Sport und Fitness betreiben	<input type="checkbox"/> Sonstiges
<input checked="" type="checkbox"/> Essen	<input type="checkbox"/> Fernsehen / Filme schauen	<input checked="" type="checkbox"/> Putzen	

b143

Abbildung 8. Checkboxes für Fragen mit zahlreichen Antwortmöglichkeiten



### Trifft eines oder mehrere der folgenden Probleme auf Sie zu?



b12



Abbildung 9. Fragen, die je nach „Schweregrad“ weitere Folgefragen öffnen



### Was glauben Sie ist Ihrem Partner / Ihrer Partnerin beim Wohnen wirklich wichtig?

- |   |   |  |  |
|---|---|--|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> Balkon, Terrasse, Garten vor der Türe | <input checked="" type="checkbox"/> nicht putzen müssen                   | <input type="checkbox"/> gemütlichen Gemeinschaftsbereich        | <input type="checkbox"/> nackt herumlaufen können            |
| <input type="checkbox"/> nicht allein sein                                | <input checked="" type="checkbox"/> ungeliebte Arbeiten abgeben zu können | <input checked="" type="checkbox"/> bekocht werden               | <input checked="" type="checkbox"/> gute Architektur         |
| <input checked="" type="checkbox"/> Freunde einladen                      | <input checked="" type="checkbox"/> nicht aufräumen müssen                | <input type="checkbox"/> viel Platz zum Kochen                   | <input checked="" type="checkbox"/> geschmackvolles Design   |
| <input type="checkbox"/> Feste feiern                                     | <input checked="" type="checkbox"/> Sauberkeit                            | <input type="checkbox"/> viel Platz zum Bewegen                  | <input checked="" type="checkbox"/> gemütliche Möbel         |
| <input type="checkbox"/> Musik hören                                      | <input type="checkbox"/> Ordnung  | <input checked="" type="checkbox"/> genug Platz für viele Bücher | <input checked="" type="checkbox"/> Ausblick ins Grüne       |
| <input checked="" type="checkbox"/> Ruhe                                  | <input checked="" type="checkbox"/> geschützter Schlafplatz               | <input type="checkbox"/> viel Platz für Hobbies                  | <input checked="" type="checkbox"/> Mobilität auch ohne Auto |
| <input type="checkbox"/> ungeniert laut sein dürfen                       | <input type="checkbox"/> heller ungestörter Arbeitsplatz                  | <input checked="" type="checkbox"/> Sonne im Raum                | <input type="checkbox"/> Sonstiges                           |

b45b



Abbildung 10. „PartnerInnenfragen“

## Modul Raumnetz

Das fertig erstellte Raumnetz enthält Informationen darüber, welche Stockwerke vorhanden sind, welche Fläche (in m2) diese in etwa haben, welche Räume und Außenbereiche sich in den Stockwerken jeweils befinden und wie sie untereinander verbunden sind, sowie weitere raumspezifische Eigenschaften (beispielsweise Raumgrößen, Wasseranschlüsse, Heizsysteme etc.).

Hier wird beispielsweise gefragt:

Wie viele Geschosse hat das Haus?

Orientieren Sie sich bitte am Auswahlmönü ("Wählen Sie ein Stockwerk aus"), damit keine Unklarheiten entstehen, was alles als Geschöß zählt. Beginnen Sie am besten mit dem untersten Geschöß. Um weitere Geschöß hinzuzufügen, klicken Sie bitte auf +. Sollten Stockwerke ausserhalb des sichtbaren Bereiches liegen, verschieben Sie bitte bei gedrückter Maustaste das grüne Element nach rechts bzw. nach links. [Klicken Sie hier, um eine Visualisierung der vorhandenen Stockwerke zu sehen.](#)

Keller

Wählen Sie ein Stockwerk aus

- Keller
- Tiefparterre
- Erdgeschoß
- Hochparterre
- 1. Obergeschoß
- 2. Obergeschoß
- 1. Dachgeschoß (mit Dachschräge)
- Dachboden
- Splitlevelgeschoss
- Weiteres Geschöß

Abbildung 11. Erstellung der Stockwerke

Welche Außenbereiche gibt es derzeit?

Bitte stellen Sie sämtliche Außenbereiche und alle etwaigen Räumlichkeiten in Nebengebäuden dar. Sie können den "Platzhalter" verwenden, um einen Bereich mit einer eigenen Bezeichnung zu beschreiben. Ziehen Sie hierfür bei geklickter Maustaste die Außenbereiche von der unteren Leiste in den Bereich des entsprechenden Stockwerks. Um einen Außenbereich zu löschen ziehen Sie diesen bei gedrückter Maustaste nach oben oder unten aus dem Stockwerk. TIPP: Ordnen Sie die Außenbereiche in etwa so an, wie sie der Realität entsprechen, um die Weiterarbeit zu erleichtern

Keller

Erdgeschoß

Platzhalter, Balkon, Carport, Durchfahrt, Einfahrt, Garage, Garten, Innenhof, Laube, Schuppen, Terrasse, Veranda, Vorgarten

Abbildung 12. Zuweisung von im Haus vorhandenen Räumen beziehungsweise Außenbereichen zu den jeweiligen Stockwerken; für den ‚Saunaraum‘ wurde der Platzhalter verwendet

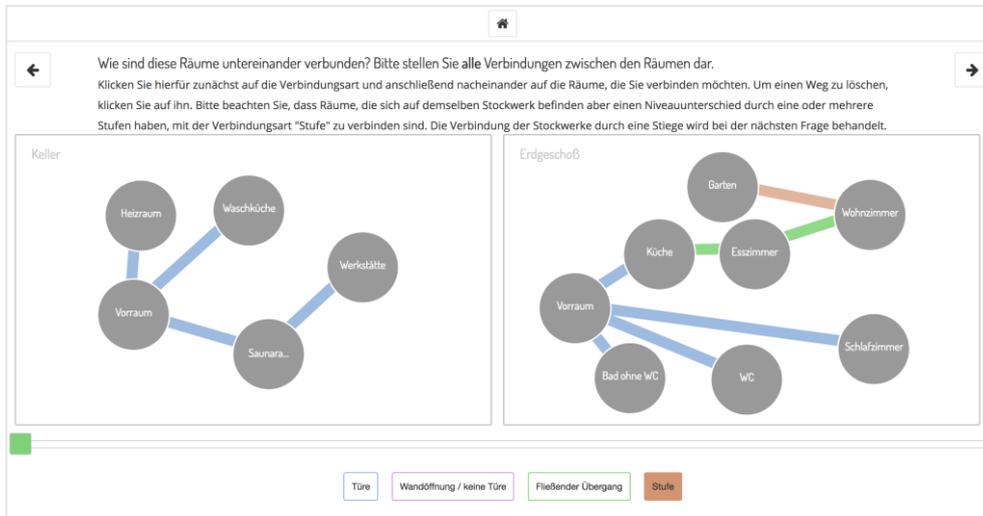


Abbildung 13. Eingezeichnete Verbindungen zwischen den Räumen (farblich codiert)

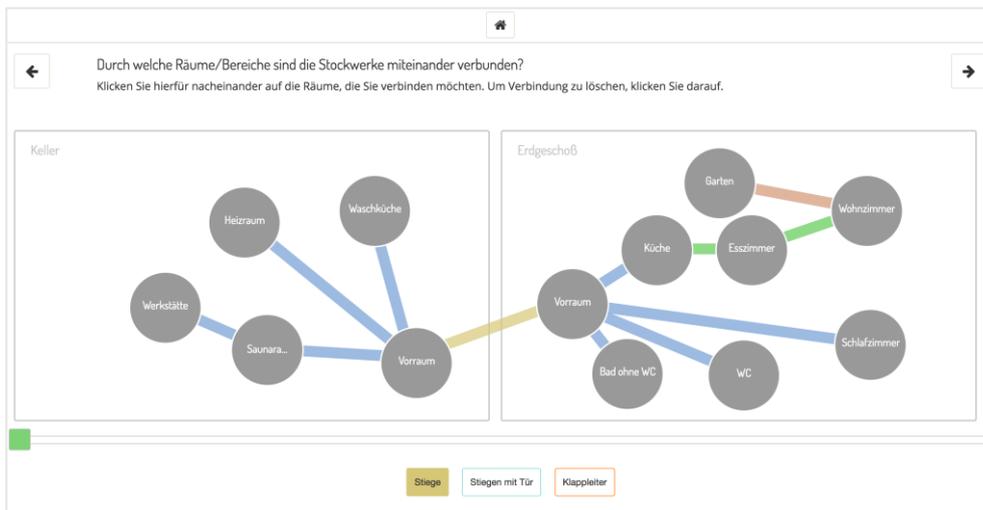


Abbildung 14. Verbindung zweier Stockwerke jeweils über den Vorraum durch Stiegen (gelbe Linie)

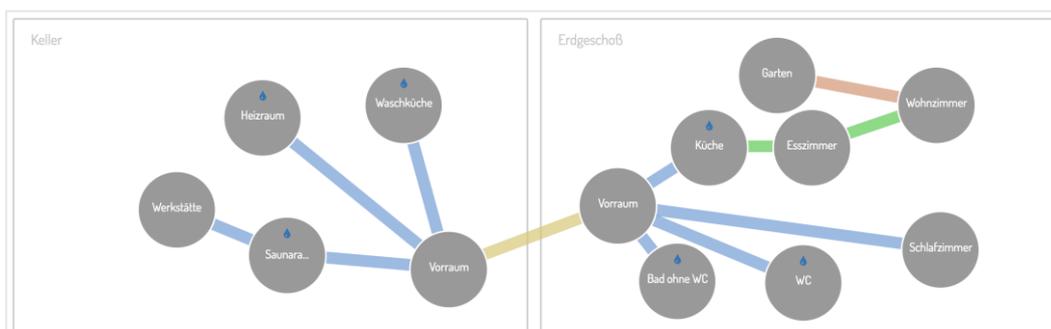


Abbildung 15. Markierung von Nassräumen durch das Tropfensymbol

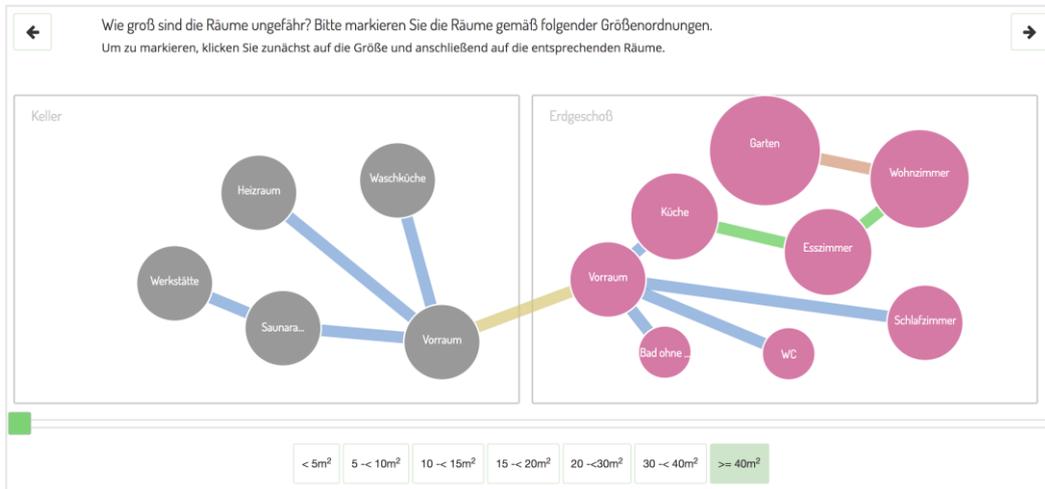


Abbildung 16. Symbolhafte Darstellung der Raumgrößen im Erdgeschoß; der Keller wurde noch nicht bearbeitet und ist daher nicht eingefärbt

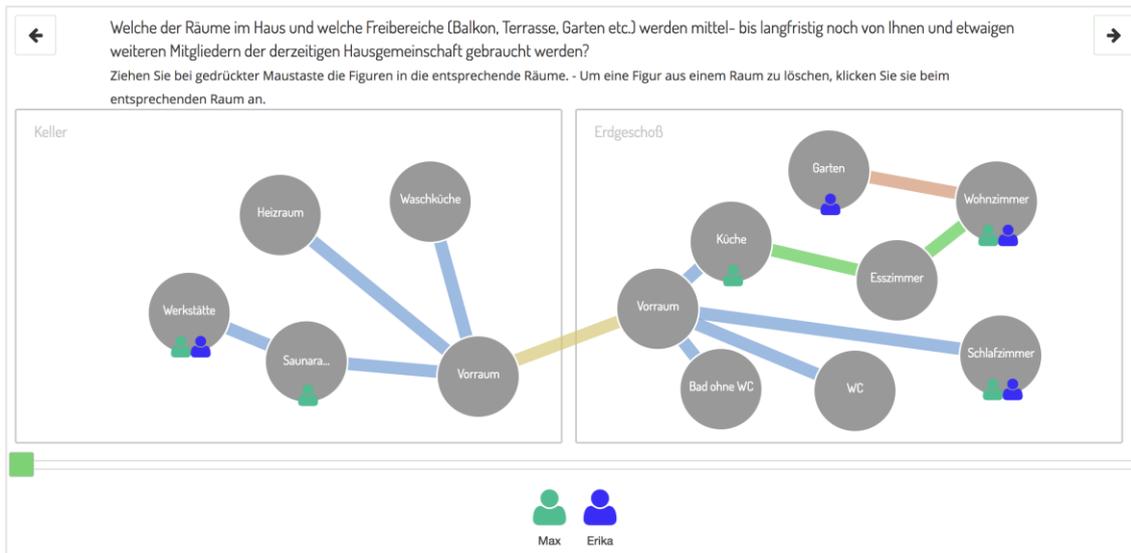


Abbildung 17. Zuweisung von HausbewohnerInnen zu einzelnen Räumen durch Drag & Drop; ausgewählte Räume werden jeweils durch das Symbol der jeweiligen HausbewohnerIn markiert

## Das Ergebnis - Modul

Erster Teil dieses Moduls sind die sogenannten „Nachhakenfragen“.

In diesem Modul werden der/dem BenutzerIn eine Reihe von Folgefragen und Anregungen präsentiert. Diese hängen vom Antwortverhalten in den restlichen Modulen zusammen. Dort, wo das System Widersprüche erkennt oder wo gewisse Kriterien nicht erfüllt werden, fragt es noch einmal nach, oder macht Vorschläge für weitere Optionen.

Folgefragen können in Form von Fragen wie in den Frageblöcken erfolgen oder eine (Nach)Bearbeitung des Raumnetzes erfordern. Anregungen werden in Textform dargestellt. Das Ergebnis-Modul kann nur aufgerufen werden, wenn bereits alle anderen Module bearbeitet und abgeschlossen wurden. Als Indikator für die Freischaltung des Ergebnismoduls wird in der Haus-Schnittstelle ein Schlüsselsymbol angezeigt.

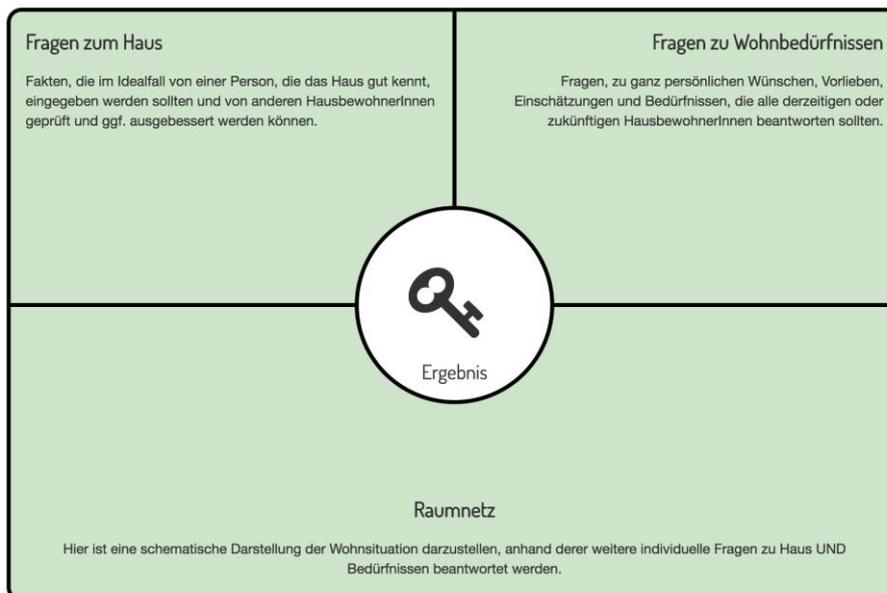


Abbildung 18. Haus-Schnittstelle: Durch Abschluss aller Module freigeschaltetes Ergebnis mit sichtbarem Schlüsselsymbol

Wenn alle notwendigen Informationen aller User vorhanden sind, kann das Entwicklungspotential eines Hauses dargestellt werden. Das heißt, es wird angezeigt, ob eine angestrebte Hausgemeinschaft unter den gegebenen Umständen realisiert werden könnte, bzw. was man noch bereitstellen müsste, um sie möglich zu machen, wie bspw. der Einbau eines zweiten Bades oder die Bereitschaft Bad, Küche oder den Eingangsbereich mit anderen zu teilen oder ein eigener Zugang in die separate Wohneinheit.

Darüber hinaus werden sensibilisierende und zum Nachdenken anregende Fragen und Antworten noch einmal reflektiert und zusammengefasst und die eigenen Antworten mit den

Angaben etwaiger anderer HausbewohnerInnen gespiegelt. Wenn zum Beispiel in einem Haus noch ein Paar wohnt, kann es anhand der Werkzeuge überprüfen inwieweit sich die eigenen Bedürfnisse mit denen des Partners decken und wo es vielleicht noch Diskussionsbedarf gibt.

Anregungen, Empfehlungen und Denkanstöße, sowie best practice Beispiele runden das Ergebnis ab.

### **Beispielhafte Ergebnisdarstellungen**

*Anmerkung: Aus Datenschutzgründen wurden unterschiedliche Testbeispiele herangezogen und die Namen geändert.*

#### HAUS EUGEN UND ISABELLA:

Die von Ihnen vorstellbaren und als realisierbar eingeschätzten Hausgemeinschaftsvarianten waren: **Komplett unabhängige Wohneinheiten** und **Clusterwohnen**.

#### @ Komplett unabhängige Wohneinheiten:

Kriterien sind erfüllt. Eine komplett unabhängige Wohneinheit könnte im Obergeschoss eingerichtet werden. Zugangsmöglichkeit über ein gemeinsames Stiegenhaus. Küche fehlt, könnte aber in dem Kinderzimmer eingebaut werden, das einen Wasseranschluss hat und ausreichend groß ist. Der Heizraum und der Haustechnikraum im Tiefparterre sind NICHT mit „T“ = teilbar markiert. Im Falle des Verkaufs oder der Vermietung einer Wohnung im Obergeschoss müsste der Zugang zu Haustechnikräumen noch geklärt werden.

Empfehlung: Ein eigener direkter Ausgang vom Obergeschoss in den Garten wäre zu überlegen.

#### @ Clusterwohnen

Kriterien sind erfüllt. Ein Clusterwohnen wäre möglich. Schön wäre es, wenn es für die Pflege der sozialen Beziehungen noch mehr gemeinschaftlich genutzte Räume gäbe.

Empfehlung: Für die Pflege sozialer Beziehungen sind noch weitere gemeinschaftlich genutzte Räume von Vorteil. Zum Beispiel Räume, die groß genug sind ( $\geq 20\text{m}^2$ ) und als gemeinsames Wohnzimmer genutzt werden könnten, oder die der Hausgemeinschaft wahlweise als Gästezimmer, Spielzimmer, Musikzimmer oder Werkstatt zur Verfügung stehen.

Möglicherweise gibt es bei manchen Themen, die die zukünftige Wohnsituation betreffen, noch Diskussionsbedarf unter den derzeitigen HausbewohnerInnen. Nachfolgend ein paar Fragen und Antworten, bei denen es relevante Unterschiede gab:

## ReHABITAT-ImmoCHECK+

Welche Arten einer Hausgemeinschaft sprechen Sie an?



Mehrfachauswahl möglich

<p><b>Komplett unabhängige Wohneinheiten</b> mit eigenem Eingang, eigenem Freiraum (zB. Balkon, Terrasse) und/oder Gartenbereich und individuell vereinbaren gemeinschaftlichen Aktivitäten und Unternehmungen</p>	<p><b>Kombination der Wohnnutzung mit anderen Nutzungen</b> wie Büro, Praxis, Werkstatt, Tagescafe, Verkaufslokal, oder einem Nachbarschaftszentrum etc. (zur Eigennutzung und/oder für andere - als vermietbare Fläche an externe Personen)</p>	<p><b>Integration</b> einer Wohnmöglichkeit für eine 24h Betreuung</p>	<p><b>Tausch</b> Haus gegen Haus - wenn ein anders besser passt, oder Haus gegen Wohnung</p>	<p><b>Clusterwohnen:</b> Unabhängige Wohneinheit mit eigener Küche, Bad, WC und gemeinschaftlicher Mitbenutzung von Räumen wie beispielsweise Eingang / Vorraum, Waschküche, Werkstatt, Keller, Gästezimmer, Garten etc., sowie individuell vereinbaren gemeinschaftlichen Aktivitäten und Unternehmungen</p>
<p><b>Teil WG</b> ein oder mehrere vermietete Zimmer mit gemeinsamer Benutzung von Küche, Bad, WC, etc., sowie individuell vereinbaren gemeinschaftlichen Aktivitäten und Unternehmungen</p>	<p><b>Voll WG</b> Wohngemeinschaft im ganzen Haus: jede/r hat sein / ihr eigenes Zimmer ansonsten wird das ganze Haus gemeinschaftlich von allen benutzt, Aufgaben/Pflichten sind auf alle verteilt</p>	<p><b>Gebäudeverband</b> hausübergreifende Gemeinschaft, in der man bei Bedarf zB. die Werkstatt, den Fitnessraum, das Gästezimmer oder die Gemeinschaftsküche des Nachbarhauses mitnützen kann.</p>	<p><b>Neustart</b> Vermietung oder Verkauf des gesamten Hauses. Mit Mieteinnahmen oder Erlös aus Verkauf wird ein Neustart finanziert. Der Neustart kann individuell oder gemeinschaftlich mit anderen erfolgen, zB. mit dem Bezug einer zu den eigenen Bedürfnissen passenden Wohnung, oder, falls es schon einen Personenkreis gibt, mit dem eine Hausgemeinschaft gegründet werden soll, dem Bezug eines bestehenden Hauses oder dem Anschluss an eine Baugruppe.</p>	

b126



Abbildung 19: Antwort Eugen

Welche dieser Hausgemeinschaftsvarianten können Sie sich für das Haus, das Sie derzeit bewohnen (realistischerweise) vorstellen?



<p><b>Komplett unabhängige Wohneinheiten</b> mit eigenem Eingang, eigenem Freiraum (zB. Balkon, Terrasse) und/oder Gartenbereich und individuell vereinbaren gemeinschaftlichen Aktivitäten und Unternehmungen</p>	<p><b>Kombination der Wohnnutzung mit anderen Nutzungen</b> wie Büro, Praxis, Werkstatt, Tagescafe, Verkaufslokal, oder einem Nachbarschaftszentrum etc. (zur Eigennutzung und/oder für andere - als vermietbare Fläche an externe Personen)</p>	<p><b>Integration</b> einer Wohnmöglichkeit für eine 24h Betreuung</p>	<p><b>Tausch</b> Haus gegen Haus - wenn ein anders besser passt, oder Haus gegen Wohnung</p>	<p><b>Clusterwohnen:</b> Unabhängige Wohneinheit mit eigener Küche, Bad, WC und gemeinschaftlicher Mitbenutzung von Räumen wie beispielsweise Eingang / Vorraum, Waschküche, Werkstatt, Keller, Gästezimmer, Garten etc., sowie individuell vereinbaren gemeinschaftlichen Aktivitäten und Unternehmungen</p>
<p><b>Teil WG</b> ein oder mehrere vermietete Zimmer mit gemeinsamer Benutzung von Küche, Bad, WC, etc., sowie individuell vereinbaren gemeinschaftlichen Aktivitäten und Unternehmungen</p>	<p><b>Voll WG</b> Wohngemeinschaft im ganzen Haus: jede/r hat sein / ihr eigenes Zimmer ansonsten wird das ganze Haus gemeinschaftlich von allen benutzt, Aufgaben/Pflichten sind auf alle verteilt</p>	<p><b>Gebäudeverband</b> hausübergreifende Gemeinschaft, in der man bei Bedarf zB. die Werkstatt, den Fitnessraum, das Gästezimmer oder die Gemeinschaftsküche des Nachbarhauses mitnützen kann.</p>	<p><b>Neustart</b> Vermietung oder Verkauf des gesamten Hauses. Mit Mieteinnahmen oder Erlös aus Verkauf wird ein Neustart finanziert. Der Neustart kann individuell oder gemeinschaftlich mit anderen erfolgen, zB. mit dem Bezug einer zu den eigenen Bedürfnissen passenden Wohnung, oder, falls es schon einen Personenkreis gibt, mit dem eine Hausgemeinschaft gegründet werden soll, dem Bezug eines bestehenden Hauses oder dem Anschluss an eine Baugruppe.</p>	

b127



Abbildung 20: Antwort Isabella



Was ist Ihnen beim Wohnen wirklich wichtig?

- |  |   |   |   |
|--|---|---|---|
| <input checked="" type="radio"/> Balkon, Terrasse, Garten vor der Türe | <input type="radio"/> nicht putzen müssen                   | <input checked="" type="radio"/> gemütlichen Gemeinschaftsbereich | <input type="radio"/> nackt herumlaufen können    |
| <input checked="" type="radio"/> nicht allein sein                     | <input type="radio"/> ungeliebte Arbeiten abgeben zu können | <input type="radio"/> bekocht werden                              | <input type="radio"/> gute Architektur            |
| <input checked="" type="radio"/> Freunde einladen                      | <input type="radio"/> nicht aufräumen müssen                | <input checked="" type="radio"/> viel Platz zum Kochen            | <input type="radio"/> geschmackvolles Design      |
| <input type="radio"/> Feste feiern                                     | <input checked="" type="radio"/> Sauberkeit                 | <input checked="" type="radio"/> viel Platz zum Bewegen           | <input checked="" type="radio"/> gemütliche Möbel |
| <input type="radio"/> Musik hören                                      | <input checked="" type="radio"/> Ordnung                    | <input type="radio"/> genug Platz für viele Bücher                | <input type="radio"/> Ausblick ins Grüne          |
| <input checked="" type="radio"/> Ruhe                                  | <input checked="" type="radio"/> geschützter Schlafplatz    | <input type="radio"/> viel Platz für meine Hobbies                | <input type="radio"/> Mobilität auch ohne Auto    |
| <input checked="" type="radio"/> ungeniert laut sein dürfen            | <input type="radio"/> heller ungestörter Arbeitsplatz       | <input checked="" type="radio"/> Sonne im Raum                    | <input type="radio"/> Sonstiges                   |

Abbildung 21: Antwort Eugen



Was ist Ihnen beim Wohnen wirklich wichtig?

- |  |  |   |   |
|--|--|---|---|
| <input checked="" type="radio"/> Balkon, Terrasse, Garten vor der Türe | <input type="radio"/> nicht putzen müssen                        | <input checked="" type="radio"/> gemütlichen Gemeinschaftsbereich | <input checked="" type="radio"/> nackt herumlaufen können |
| <input checked="" type="radio"/> nicht allein sein                     | <input type="radio"/> ungeliebte Arbeiten abgeben zu können      | <input checked="" type="radio"/> bekocht werden                   | <input checked="" type="radio"/> gute Architektur         |
| <input checked="" type="radio"/> Freunde einladen                      | <input type="radio"/> nicht aufräumen müssen                     | <input checked="" type="radio"/> viel Platz zum Kochen            | <input checked="" type="radio"/> geschmackvolles Design   |
| <input checked="" type="radio"/> Feste feiern                          | <input checked="" type="radio"/> Sauberkeit                      | <input type="radio"/> viel Platz zum Bewegen                      | <input checked="" type="radio"/> gemütliche Möbel         |
| <input checked="" type="radio"/> Musik hören                           | <input checked="" type="radio"/> Ordnung                         | <input type="radio"/> genug Platz für viele Bücher                | <input checked="" type="radio"/> Ausblick ins Grüne       |
| <input checked="" type="radio"/> Ruhe                                  | <input checked="" type="radio"/> geschützter Schlafplatz         | <input type="radio"/> viel Platz für meine Hobbies                | <input checked="" type="radio"/> Mobilität auch ohne Auto |
| <input checked="" type="radio"/> ungeniert laut sein dürfen            | <input checked="" type="radio"/> heller ungestörter Arbeitsplatz | <input checked="" type="radio"/> Sonne im Raum                    | <input type="radio"/> Sonstiges                           |

b45a



Abbildung 22: Antwort Isabella



Sie haben Räume angegeben, die nur fallweise benutzt werden:

Arbeitszimmer, Dachboden, Heizraum, Abstellraum, Schlafzimmer, Speisekammer, (Vorrats)Keller, Werkstätte, Schlafzimmer.

In Folge finden Sie ein paar Denkanstöße:

- Sind Sie sicher, dass keine weiteren Räume mit anderen geteilt bzw. evtl. abgetreten werden könnten? Wie beispielsweise Küche / Bad / WC? Dann wäre nämlich sowohl Clusterwohnen, als auch eine Teil –WG bei Ihnen vorstellbar.
- Brauchen die Übernachtungsgäste, die nur selten kommen und nur kurz bleiben, tatsächlich ein eigenes Zimmer, das die restlichen Tage im Jahr leersteht? Wäre es unter Umständen möglich ein Gästezimmer einzurichten, das für sämtliche HausbewohnerInnen zur Nutzung zur Verfügung steht?
- Könnten evtl. gewisse Tätigkeiten, für die Sie bislang verschiedenste Räumlichkeiten genützt haben in einem Mehrzweckraum verrichtet werden, so dass weitere Räume an andere abgetreten werden könnten?
- Könnte ein möglicherweise neu "deklariertes" Mehrzweckraum evtl. auch anderen HausbewohnerInnen zur Verfügung gestellt werden, weil Sie ihn üblicherweise nur an gewissen Tagen und nur zu gewissen Uhrzeiten nutzen und er ansonsten ungenutzt bliebe?
- Wäre es möglich, den Dachboden für Wohnzwecke auszubauen?

### HAUS FRITZ UND HANNAH

Bezüglich der Nutzungshäufigkeit der Innen- und Außenräume gehen die Meinungen ziemlich auseinander. Laut den von Ihnen gemachten Angaben werden aber nur mehr 33- 58% der Innenräume regelmäßig genutzt.

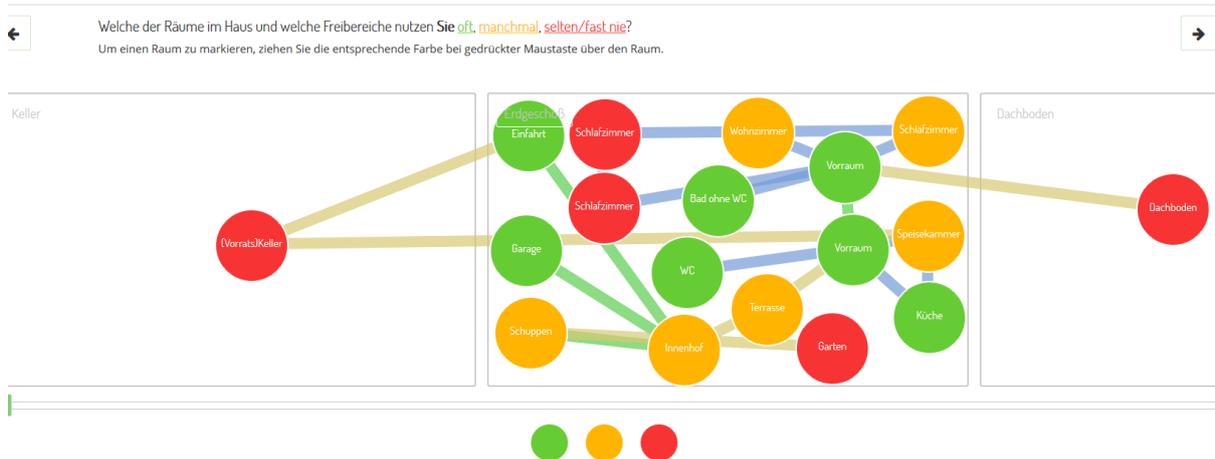


Abbildung 23: Antwort Fritz

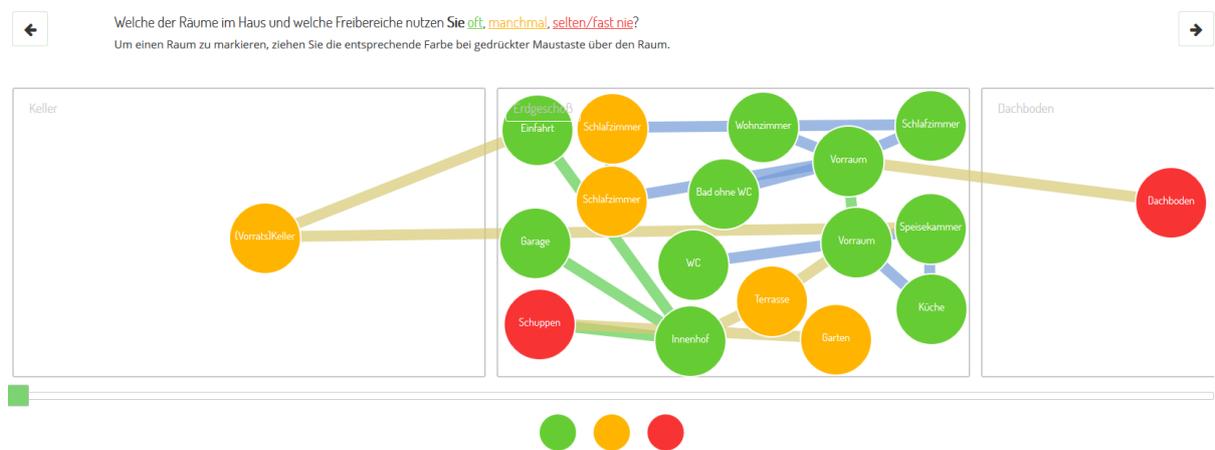


Abbildung 24: Antwort Hannah

Sie haben Räume mit hervorstechenden Eigenschaften (dunkel oder fensterlos, kalt / nicht warmzukriegen, verwinkelt) angegeben.

Haben Sie sich schon einmal überlegt...

- zusätzliche Fensteröffnungen einzubauen?
- Fassade, Dach oder oberste Geschossdecke zu dämmen, Fenster zu tauschen, bzw. eine neue Heizung einzubauen?



- Nischen anderweitig zu nutzen, leichte Trennwände ggf. zu entfernen, oder da wo es sinnvoll ist, neue aufzustellen?

Diese und andere Empfehlungen, Anregungen und Tipps werden gemäß den gemachten Angaben zusammengestellt. Best practice Beispiele werden laufend ins Tool eingepflegt. Mit der Zeit und mit einer entsprechend großen Anzahl an verschiedenen Haus- und Hausgemeinschaftstypen können die best practice Beispiele immer genauer für das zur Bewertung eingegebene Haus ausgesucht werden.

Die Ergebnisse sollen Ideen geben, inspirieren, neugierig machen und motivieren, den nächsten Schritt zu gehen. Der heißt: gemeinschaftliches Wohnen in Erwägung zu ziehen und den Prozess in diese Richtung zu starten.

### Das analoge Werkzeug und das haptische Toolkit

Menschen, die keinen Computer besitzen, keinen adäquaten Internetzugang haben, oder wichtige Themen wie die Weiterentwicklungsmöglichkeiten des eigenen Hauses oder die Beschäftigung mit den eigenen Wohnbedürfnissen nicht am und mit einem Computer durchdenken wollen, steht eine Variante des digitalen Tools als analoges Werkzeug zur Verfügung.

Das analoge Werkzeug ist Teil eines Werkzeugkoffers („haptisches Toolkit“) und kann entweder alleine oder im Rahmen einer Beratung durch eine ExpertIn verwendet werden. Eine Auswertung durch eine geschulte ProfessionistIn, wie bspw. eine ArchitektIn oder PlanerIn ist jedoch unumgänglich. Allerdings könnten die zwei Phasen (automatisierte und individuelle Bewertung) gleich kombiniert werden und im Rahmen einer tiefergehenden Beratung von Anfang an auch die Möglichkeiten ausgelotet werden, die sich aus Eingriffen in die Raumstruktur ergeben. Wenn beispielsweise Raumnutzungen verlegt werden, Wände abgerissen oder neue aufgestellt werden.

Die Figuren werden aus einem Pool verschiedenfarbiger Spielfiguren ausgewählt, die Fragen zu den WerkzeugnutzerInnen, wie auch die Fragen zum Haus und zu den Bedürfnissen werden in Papierform vorgelegt. Für die Erstellung des Raumnetzes werden Würfel aus Holz oder Metall verwendet. Jeder Raum bekommt einen eigenen Würfel, der entsprechend beschriftet wird. Die Verbindungen zwischen den Räumen werden mit Schnüren dargestellt, die entweder mit Knetmasse (bei Holzwürfeln) oder mit Magneten (bei Metallwürfeln) befestigt werden. Je nach Verbindungsart sind sie unterschiedlich farbig kodiert. Auch die technischen Fragen können beantwortet werden, indem Magnet- oder Klebeetiketten auf den Würfeln angebracht werden.

Der Werkzeugkoffer enthält neben den Bestandteilen der analogen Werkzeugvarianten auch noch Messwerkzeuge, Papier und Schreibgeräte, Beratungsleitfäden zu rechtlichen und administrativen Belangen, Prospekte von Umweltberatung, Energieberatung, Folder gelungener Sanierungsbeispiele uvam. Er ist gut transportabel und wird von der Gemeinde zur Verfügung gestellt und „gewartet“. Er könnte beispielsweise auf dem Gemeindeamt oder im Foyer der Post oder Bankfiliale abgeholt werden. Nachdem alle Unterlagen von allen HausbewohnerInnen ausgefüllt worden sind, wird der Koffer wieder zurückgebracht und die Daten von einer fachkundigen Person ausgewertet. Bei einem persönlichen Gespräch wird das Ergebnis besprochen. Der Koffer wird wieder „aufgefüllt“ und steht weiteren HauseigentümerInnen zur Verfügung.

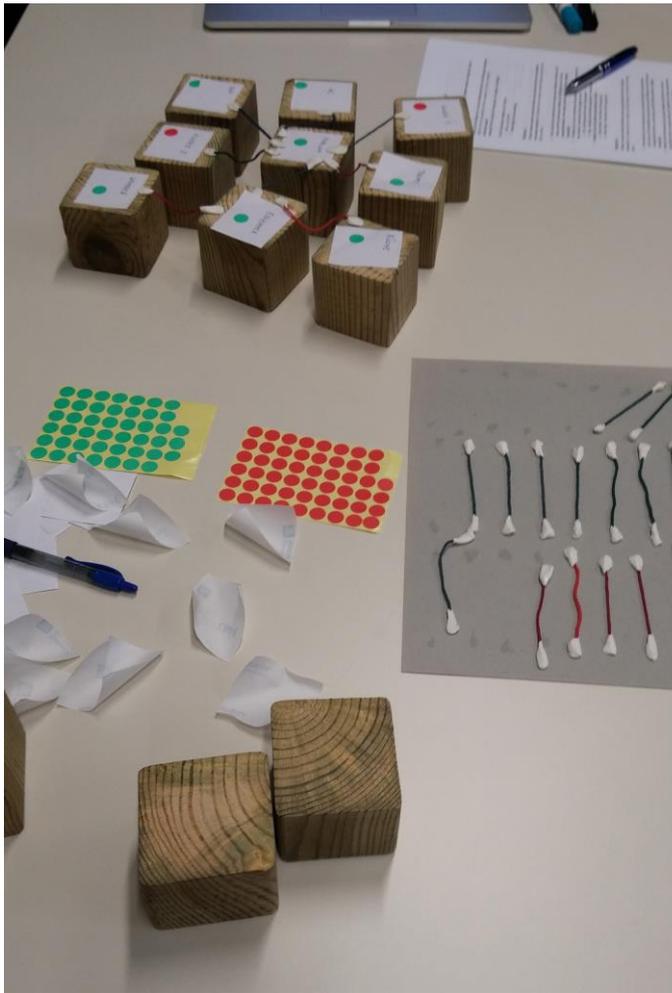


Abbildung 25. Haptisches Toolkit Komponenten (links) und von einem Benutzer (User 4) nachgebautes Erdgeschoß (rechts)

Vorstellbar wäre auch ein „ReHABITAT-Turm“ als eine Art Kiosklösung im öffentlichen Raum oder in öffentlich zugänglichen Gebäuden. Dieser Kiosk besäße eine inkludierte Tabletstation und eine Ausdruck-/ Scanmöglichkeit. Gleichzeitig erfüllt er auch die Funktion eines Treffpunktes für Gesprächsanbahnung und bietet Kennenlernmöglichkeiten von am gemeinschaftlichen Wohnen interessierten Personen.

## ReHABITAT-ImmoCHECK+

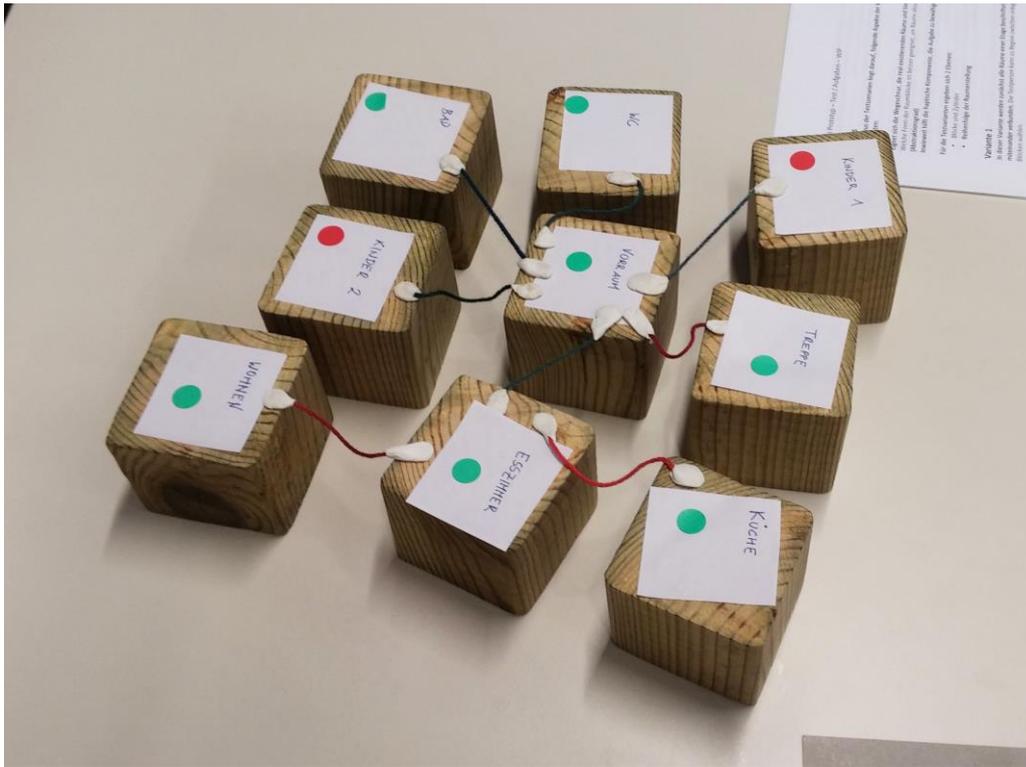


Abbildung 26. Fertiges analoges Raumnetz



Abbildung 27. Werkzeugkoffer

## Beratungsangebote

WerkzeugnutzerInnen, die sich bei eventuell aufkommenden Fragen lieber an eine menschliche Person als an eine „Hilfefunktion“ wenden, oder die sich beim räumlichen Denken und Erfassen von räumlichen Zusammenhängen schwer tun und/oder keine genaue Vorstellung von der zukünftigen Planung haben, erhalten auf Wunsch zusätzliche persönliche Beratung.

Falls dies während der Anwendung des digitalen Tools (Phase 1) notwendig wird, kann die Beratung entweder per Mail, Telefon, Skype oder ähnlichen Tools erfolgen, oder es wird um ein Beratungsgespräch vor Ort angesucht.

Die Ergebnisse der Phase 1 sollen Ideen geben, inspirieren, neugierig machen und motivieren, den nächsten Schritt zu gehen. Der heißt: gemeinschaftliches Wohnen in Erwägung zu ziehen, den Prozess in diese Richtung zu starten.

Auch wenn während der Phase 1 keine zusätzliche Beratung erforderlich sein sollte, wird ein anschließender vor Ort Besuch samt vertiefender Beratung durch eine entsprechend geschulte ProfessionistIn jedenfalls empfohlen. Dies führt zu wesentlich spezifischeren Ergebnissen und Erkenntnissen, als es eine Beratung ohne die Kenntnisse der räumlichen Situation bzw. der bloßen Analyse der eingegebenen Daten vermag.

Ebenfalls sehr zu empfehlen ist eine persönliche Beratung bei stark divergierenden Bedürfnissen von zwei oder mehreren in einem Haus wohnenden NutzerInnen. Diese/r BeraterIn sollte neben einer architektonischen Ausbildung auch Mediations-Erfahrung haben oder zumindest Qualitäten als gute/r VermittlerIn nachweisen.

Vor einem Lokalaugenschein wird die BeraterIn die per digitalem Tool eingegebenen Daten analysieren und evaluieren. Die ausgefüllten Daten stellen für den/die BeraterIn eine gewisse Vorinformation dar, die dann in der individuellen Beratung durch weitere Fragen noch vertieft werden kann. Es kann in der Beratung verglichen mit der automatisierten Auswertung widersprechende Ergebnisse geben, da die Situation dann meist sehr viel genauer erfasst wird.

Bei der Klärung von Bedürfnissen vermittelt ein persönliches Gespräch den Eindruck, dass die individuellen Bedürfnisse gehört und wahrgenommen werden. Das direkte Nachfragen durch geschulte BeraterInnen ermöglicht ein tiefer gehendes Verständnis der jeweiligen Situation.

Ein Angebot für die weitere Prozessbegleitung einer Gruppe, die zusammen ziehen will, ist empfehlenswert. Ein Verweis auf entsprechend ausgebildete Personen ist sinnvoll. Diese sollten dann den im Projekt entwickelten Beratungsleitfaden für die wichtigsten nächsten Schritte erhalten.

## Weitere Ergebnisse und Erkenntnisse

### **Ergebnisse hinsichtlich einer Ergänzung der Immobilien-Bewertungsinstrumenten durch ImmoCHECK+ Ergebnisse.**

Die Frage, ob ein ReHABITAT Ansatz mit gemeinwohlorientierter Nachverdichtung bei konventionellen Bewertungsinstrumenten Berücksichtigung finden könnte, setzt voraus, dass eine Entwicklung hin zum Mehrpersonenhaus mit einer Wertsteigerung verbunden ist.

Diese Annahme hat sich leider als falsch herausgestellt, im Gegenteil. Nach den momentan gültigen Maßstäben des Bewertungswesens würde der Wert eines Mehrpersonenhauses sogar sinken. Sachverständigen zufolge haben zwei bis drei zusätzliche Wohneinheiten in einem ehemaligen Einfamilienhaus noch keinerlei Mehrwert. Dieser würde erst ab einer Bauklasse V erreicht werden. Ein 14-17m hoher Neubau in einer kleinstrukturierten Siedlung ist aber weder wünschenswert noch praktikabel.



*Abbildung 28. Siedlung mit Hochhaus, Fotomontage © Julia Lindenthal*

Ein Objekt sollte bestandsfrei sein, Vermietung oder bestehende Wohnrechte sind wertmindernd. Auch die Schaffung von Eigentum wird eher negativ gesehen, weil der Wert eines ganzen Hauses höher ist, als der einer Wohnung.

Wohnbedürfnisse spielen nur insofern eine Rolle, als dass sich die Immobilienbewertung sehr stark am Markt orientiert. Welcher Standard, welche Grundrisse gerade gewünscht werden und welche weniger, hat großen Einfluss auf das Bewertungsergebnis.

Das Entwicklungspotential wird nicht berücksichtigt, weil nur die Fakten, die zum Stichtag bekannt sind, relevant sind. Eine Vorschau in die Zukunft sei Spekulation.



Das ist höchst erstaunlich, denn „der Markt“ ist per se reine Spekulation. Für die Immobilienbewertung gilt dasselbe, da trotz Liegenschaftsbewertungsgesetz die gerichtlich akzeptierte und von der Literatur gedeckte Bandbreite des Verkehrswertes eine Schwankung von +/- 30 % aufweist. Dies ist der unterschiedlichen Gewichtung von Faktoren geschuldet, die im eigenen Ermessen des Gutachters liegen. Auch von den HauseigentümerInnen selbst wird der Wert des eigenen Hauses meist deutlich überschätzt: in vielen Regionen übersteigt das Angebot die Nachfrage bei weitem, der „Wert der Häuser“ deckt oft nicht einmal die Abrisskosten. Für die Speckgürtel größerer Städte gelten andere Regeln, aber Österreich hat gerade einmal 5 Städte mit mehr als 100.000 EinwohnerInnen. Das Gros der österreichischen Einfamilienhäuser findet sich im ländlichen Raum, der sehr oft strukturschwach ist und mit Abwanderungstendenzen zu kämpfen hat.

Es ist offensichtlich, dass die Bewertungsmethoden vielerorts nicht mehr zeitgemäß sind. Spätestens wenn sich trotz Hauseigentum keiner mehr einen Kredit für Sanierungs- und Adaptierungsmaßnahmen leisten kann bzw. genehmigt bekommt, wird die Frage immanent, was mit dem Berg an Ein- und Zweifamilienhäusern, die keiner mehr braucht, geschehen soll. Ein Umdenken der Banken wie auch der HauseigentümerInnen selbst ist dringend erforderlich, wenn nicht in die nächste Immobilienblase geschlittert werden will.

Immerhin wurde seitens der Sachverständigen anerkannt, dass sich eine Erhöhung der Flexibilität auch auf den Wert der Immobilie positiv auswirkt und ein schlecht geplanter Bestand durch gute Umbauideen im Wert gesteigert werden kann. Auch die Anzahl der KreditnehmerInnen ist entscheidend: je mehr desto besser, je größer die Zielgruppe für neue Wohnformen, desto besser die Wertchancen.

Das stetig wachsende Interesse von HauseigentümerInnen und Wohnraumsuchenden macht ebenso Hoffnung, wie die Anlagen- und Finanzierungsgrundsätze der deutschen GLS Bank: „Neben der Qualität der Immobilien sind gemeinschaftliche Eigentumsformen und die Vermeidung von Bodenspekulation Kernanliegen der GLS Bank. Gemeinschaftliche Wohnprojekte, die ein selbstbestimmtes, oftmals selbstverwaltetes und generationenübergreifendes Wohnen ermöglichen, sind häufig Ankerpunkte des sozialen Lebens“.

## Fallbeispiele mit Kosten

Im Zuge des Projekts wurde auch untersucht, ob es möglich ist, neben der Darstellung des Potentials auch Aussagen zu den Kosten zu machen, die bei Umbaumaßnahmen zu einem Mehrpersonenhaushaus entstehen. Diese sind abhängig von der Form des gemeinschaftlichen Wohnens und vor allem von den im Gebäude vorhandenen Gegebenheiten für die gewählte Wohnform.

Im Zuge der Werkzeugentwicklung wurden die Abfragen so definiert, dass auch für die kostenrelevanten Parameter Informationen vorliegen. Hierzu gehören:

Anzahl der Stiegen | Wasseranschlüsse und Bäder | Barrierefreiheit | Heizsystem und Wärmeabgabesystem | Baualter

In einem ersten Schritt wurden einzelne Maßnahmen und Maßnahmenpakete definiert, die im Zuge einer Sanierung und eines Umbaus anfallen können. Hierbei wurde zwischen Einzelmaßnahmen wie z.B. Malerarbeiten/m<sup>2</sup> und Maßnahmenpaketen wie Erneuerung der kompletten Elektroinstallation des Einfamilienhauses unterschieden.

In einem zweiten Schritt wurden aus verschiedenen Quellen durchschnittliche Kosten für die definierten Maßnahmenpakete ermittelt. Aktuelle Kosten für den Osten Österreichs wurden von einem Bauunternehmen zur Verfügung gestellt, auf deren Basis die Ermittlung der Durchschnittswerte erfolgte.

Bei der Angabe von geschätzten Baukosten sind mögliche Schwankungen abhängig von Jahreszeit, von Bundesland (Ost-West-Gefälle) und Lage (Stadt-Land-Gefälle) zu berücksichtigen. Daher können die angegebenen Kosten nur sehr grob sein und sich in einzelnen Fällen von den für ein spezielles Objekt tatsächlich anfallenden Kosten stark unterscheiden.

Mithilfe der ermittelten Daten wurden für drei verschiedene Einfamilienhäuser die Kosten für eine thermische Sanierung und konkrete Umbauszenarien ermittelt:

<b>Haus 1</b>	
<b>Variante 1 - OG Ausbau</b>	
neue Küche inkl. Installation	9.950,00 €
Umbau Innenwände	455,00 €
Außenstiege, neuer Eingang	7.472,50 €
<b>Haus 1</b>	
<b>Variante 2 - Keller Ausbau</b>	
neue Innenausstattung (u.a. Küche, Bad)	17.950,00 €
Innenwände/Boden Umbau	9.624,75 €
Erdaushub/ Abbruch /neuer Eingang	5.538,72 €
<b>Haus 2 - EG Teilung</b>	
neue Innenausstattung (u.a. Küche + Installation)	10.250,00 €
Umbau Innenwände	19.058,90 €
<b>Haus 3 - Keller Ausbau</b>	
neue Innenausstattung (u.a. Küche, Bad, Installation)	21.950,00 €
Innenwände/Boden Umbau	17.223,70 €

Abbildung 29. Kosten diverser Umbauszenarien © pulswerk

Zuletzt wurden die Kosten der konkreten Projekte gemittelt und auf die Quadratmeter (Gebäudegröße) umgelegt.

	<b>Haus 1</b>	<b>Haus 2</b>	<b>Haus 3</b>	<b>Durchschnitt</b>
BGF Variante 1	216,49 m <sup>2</sup>	120,00 m <sup>2</sup>	450,00 m <sup>2</sup>	
BGF Variante 2	322,19 m <sup>2</sup>			
<b>Thermische Sanierung</b>	380,30 €/m <sup>2</sup>	375,28 €/m <sup>2</sup>	240,31 €/m <sup>2</sup>	<b>331,96 €/m<sup>2</sup></b>
Dämmung	270,36 €/m <sup>2</sup>	508,36 €/m <sup>2</sup>	180,75 €/m <sup>2</sup>	319,82 €/m <sup>2</sup>
Fenster / Türen	109,93 €/m <sup>2</sup>	73,33 €/m <sup>2</sup>	59,56 €/m <sup>2</sup>	80,94 €/m <sup>2</sup>
<b>Umbau zu Mehrpersonenhaus</b>	82,58 €/m <sup>2</sup>	244,24 €/m <sup>2</sup>	87,05 €/m <sup>2</sup>	<b>129,16 €/m<sup>2</sup></b>
	102,78 €/m <sup>2</sup>			

Abbildung 30. Ermittlung durchschnittlicher Sanierungs- und Umbaukosten pro m<sup>2</sup> © pulswerk

Somit liegen die Kosten für eine thermische Sanierung (Dämmung und Tausch aller Fenster ohne Erneuerung der technischen Versorgungssysteme) bei ca. 330 €/m<sup>2</sup>.

Für die Kosten für den Umbau zu einem Mehrpersonenhaus wurde der Durchschnittswert von 130 €/m<sup>2</sup> ermittelt. Im Folgenden sind die Kosten auch gestaffelt nach der Form des gemeinschaftlichen Wohnens und den Gegebenheiten im Haus, die im Tool abgefragt werden, aufgliedert.

<b>separate Wohneinheiten</b>		
<b>Situation</b>	<b>notwendige Maßnahmen</b>	<b>Baukosten</b>
getrennte Wohneinheiten vorhanden	nur Erneuerungsbedarf wie Malerarbeiten	gering (ca. 50€/m <sup>2</sup> )
Trennung der aktuell genutzten Wohneinheit	zusätzliches Bad, Küche, Eingangstür, Versetzen von Innenwand	ca. 130 €/m <sup>2</sup> (100 - 180 €/m <sup>2</sup> ) exkl. neuer Bodenbelag
Errichtung/Ausbau einer gesamten Etage	Dachausbau eines ungedämmten Daches oder Dachaufstockung inkl. neuer Erschließung	1.500 - 2.000 €/m <sup>2</sup> entspricht einem Neubau
<b>Wohngemeinschaft WG</b>		
<b>Situation</b>	<b>notwendige Maßnahmen</b>	<b>Baukosten</b>
Zimmer können in aktueller Raumanordnung verwendet werden	nur Erneuerungsbedarf wie Malerarbeiten	gering (ca. 50€/m <sup>2</sup> )
Umbau von Trennwänden zwischen Wohn-/ Schlafräumen	Versetzen von Innenwand	ca. 50 - 100 €/m <sup>2</sup> exkl. neuer Bodenbelag
Umbau von Trennwänden zwischen Wohn-/ Schlafräumen inkl. Erneuerung von Bad und Küche	zusätzliches Bad, Küche, Eingangstür, Versetzen von Innenwand	ca. 130 €/m <sup>2</sup> (100 - 180 €/m <sup>2</sup> ) exkl. neuer Bodenbelag

Abbildung 31. Situation-Maßnahmen-Kosten Tabelle © pulswerk

## Erkenntnisse aus der Forschungsarbeit / aus den Testergebnissen

- Die Erkenntnis, dass offenbar bei (fast) allen interessierten Personen der Wunsch nach gemeinschaftlichem Wohnen im kleinen Haus ein zutiefst ambivalenter ist.
- Es ist leichter, die Idee für andere gut zu finden, als für sich selbst.
- Die Tendenz, dass man sich die Idee des gemeinschaftlichen Wohnens woanders besser vorstellen kann als im eigenen Haus, dürfte mit der starken emotionalen Bindung an das Haus zusammenhängen.
- Über das eigene Wohnbedürfnis nachzudenken bedingt auch oft das Mitdenken der Bedürfnisse anderer HausbewohnerInnen/Familienmitglieder.
- Die Beurteilung des „wer bin ich“ - was sind „meine“ Bedürfnisse oder „wer gehört überhaupt aller zum Haushalt“, fällt oft schwer. Spätestens wenn es Betreuungsverpflichtungen gibt (egal ob für Kinder, Menschen mit Behinderung oder Menschen höheren Alters), verschwimmen die Grenzen.
- Paare wissen oft weniger voneinander als sie denken. Es gibt nicht nur viele Annahmen was der/die andere will, sondern auch sehr viele Unterschiede in der Beurteilung des Hauses, wie es genutzt wird, wie es genutzt werden soll und natürlich ganz besonders bei der Frage „wie stelle ich mir meine eigene Zukunft vor?“
- Damit immer klar ist, aus welcher Perspektive die Fragen beantwortet werden ist es sehr wichtig, für alle Personen, die jetzt oder vielleicht zukünftig im Haus wohnen werden, eine eigene Figur (Avatar) erstellen zu lassen.
- Wohnbedürfnisse kommen im Bedürfniskanon erstaunlicherweise eher immer zu kurz.
- Betreuungsverpflichtungen und Hausarbeit haben einen großen und wichtigen Stellenwert im Alltag – jegliche Weiterentwicklung eines Hauses muss dem Rechnung tragen.
- Bedürfnisse der BewohnerInnen können ganz unterschiedlich sein. Diese werden oft nicht thematisiert und nicht artikuliert. Falls sie explizit angesprochen werden, kann es zu unerwarteten Konflikten führen.
- Bedürfnisse und Vorstellungen der BewohnerInnen können sich über die Zeit verändern. Diese Situation sollte bewusst thematisiert werden, weil sie sonst im Alltag nicht automatisch wahrgenommen werden.
- Die Orientierung am Tun und Machen anderer ist ein wesentlicher Faktor bei der Entscheidung für oder gegen das gemeinschaftliche Wohnen.
- Der Faktor Zeit: die endgültige Ausformung und Ausformulierung von Entwicklungspotentialen eines Hauses ist ein Prozess, der viel Zeit braucht. Das Denken, die Vorstellungen, die Bereitschaft, sich Änderungen im Haus und beim Wohnen vorzustellen und ihre Umsetzung ernsthaft anzugehen, entwickelt sich bei den

betroffenen HausbewohnerInnen immer mit. Zeit für die Selbstreflexion muss man sich geben, sich eingestehen.

- Das **Zeitfenster**, also wann die Weichen für ein zukünftiges gemeinschaftliches Wohnen gestellt werden sollten, ist relativ klein. Ein idealer Zeitraum wäre zum Beispiel nach Auszug der Kinder und bevor die körperlichen Kräfte und die geistige Flexibilität nachlassen.
- Die Erkenntnis, dass für die Qualität des gemeinschaftlichen Wohnens nicht nur eine Raumaufteilung und Platz für Gemeinschaftsräume entscheidend sind, sondern, dass auch zeitlicher Spielraum für Begegnung notwendig ist, damit das Miteinander gelingen kann.
- Es liegt in der Natur des Menschen, sich Dinge schönzureden. Das betrifft besonders stark auch die eigene Wohnsituation, die fast immer als „sehr zufriedenstellend“ angegeben wird, selbst wenn sie es nach objektiven Kriterien vielleicht überhaupt nicht ist. Es kann aber auch eine Ressourcenfrage sein, die zu einer Akzeptanz führt, die mit mehr Zeit, Geld oder Wissen leicht geändert werden könnte.
- Das vor Augenführen von Fakten – wie bspw. die Häufigkeit der Raumnutzung durch bildhaftes Darstellen der Ergebnisse – hat maßgeblichen Einfluss auf den weiteren Denkprozess.
- Die Erkenntnis, dass es nicht nur die „anderen“ sind, die möglicherweise in die eigene Privatsphäre eindringen, sondern dass die gelebte Privatsphäre durchaus auch eine Herausforderung für andere sein kann.
- Menschen gehen mit verschiedenem Hintergrundwissen an das Thema heran und haben sich teilweise auch schon sehr stark mit dem Thema beschäftigt. Dementsprechend ist es herausfordernd ein Ergebnis zu generieren, welches alle BenutzerInnen gleichermaßen anspricht und befriedigt. Unabhängig davon eignen sich Methoden, um einen Reflexionsprozess schon während der Bearbeitung anzuregen und dadurch Ideen zu generieren. – BenutzerInnen schaffen sich somit ihre „eigenen“ Ergebnisse.
- BenutzerInnen arbeiten in der Gegenwart verhaftet und orientieren sich an der aktuellen Bausubstanz. Es ist schwierig sich von der realen Situation zu lösen, sich das, was noch nicht ist, womit man noch keine Erfahrung hat, weil man es noch nicht kennt, vorzustellen. Umgekehrt gibt es manchmal zwar schon sehr konkrete Vorstellungen, aber man scheitert an der Unfähigkeit sich die Umsetzung dessen vorzustellen. Das ist schwierig, erfordert ein gewisses Maß an Flexibilität, das nicht alle haben. Es werden daher Anregungen benötigt, die geeignet sind, Gedanken loszulösen, um Aha-Effekte zu provozieren und sich selber ausreichend zu motivieren.

## ReHABITAT-ImmoCHECK+

- Um sich aus dem (eigenen) Wohnhaus ein Bild bzgl. seiner Entwicklungspotentiale zu machen, kann man statt einem Grundriss auch eine abstrakte Abbildung des Hauses verwenden.
- Hürden im Entwicklungsprozess einer Hausgemeinschaft können leichter überwunden werden, wenn es bereits eine gewisse finanzielle Verbindlichkeit gibt.
- In den Workshops hat sich gezeigt, dass Männer tendenziell mehr Geld haben und mehr Arbeit in Form von Eigenleistung in einen Umbau investieren können als Frauen. Umso wichtiger ist es, kostengünstige Entwicklungsmöglichkeiten aufzuzeigen.
- Es muss davon ausgegangen werden, dass einige HauseigentümerInnen keine Kredite mehr für Umbauten erhalten (z.B. weil sie schon in Pension sind).
- Die Werkzeuge haben das Potential einen Entwicklungsprozess auszulösen. Es hat sich bereits in den Workshops gezeigt, dass Veränderungen möglich sind.
- Es ist möglich, mittels der Werkzeuge die Hilfe zur Selbsthilfe zu aktivieren. Bei der Beschäftigung mit gewissen Fragestellungen zum Thema gemeinschaftliches Wohnen und neuen Wohnformen, kommen WerkzeugnutzerInnen auch selbst auf Ideen. Insofern sind ein Teil der Ergebnisse Fragen, die sich die NutzerInnen stellen und in Ruhe überlegen sollen.
- Das Tool kann ein Katalysator sein. Der fehlende Impuls, der einen Denkprozess in Gang bringt oder vielleicht sogar beschleunigt.
- Werkzeuge können bei der Beantwortung der Frage, ob gemeinschaftliches Wohnen überhaupt das Passende für einen ist und/ oder wie ernst man es damit meint, behilflich sein. Ab und zu gibt es jedoch auch hier eine Diskrepanz zwischen dem, was man sich schön vorstellt (auch weil das Thema gerade sehr aktuell ist) und dem, wie man tatsächlich selber gerne wohnen möchte.
- Der Beizug eines/r WohnpsychologIn bei allen wohnbautechnischen Fragen wäre hilfreich.
- Für die Beratung und Begleitung der Umsetzung braucht es sehr umfassend ausgebildete ExpertInnen, die nicht nur architektonisches Fachwissen im Bereich der Sanierung mitbringen, sondern auch entsprechende Menschenkenntnis mit sozialem und psychologischem Beratungs-Know-How vereinen und über die spezifischen Rahmenbedingungen gemeinschaftlicher Wohnformen Bescheid wissen. Sofern das nicht von einer Person erbracht werden kann, wäre ein entsprechend breit aufgestellter Stab an BeraterInnen, die möglichst in direkter Abstimmung die jeweilige Anfrage, bzw. Abwicklung (ähnlich wie bei einem "Simultan Planing Prozess") bearbeiten können, sehr zu empfehlen.



## Projektteam

### **Österreichisches Ökologie-Institut** (Projektleitung)

Dipl. Ing<sup>in</sup> Julia Lindenthal und Mag<sup>a</sup> Gabriele Mraz

[www.ecology.at](http://www.ecology.at)

### **Technische Universität Wien**

Inst. für Gestaltungs- und Wirkungsforschung

(neu: Multidisciplinary Design & User Research)

Assoc. Prof. Dr. Hilda Tellioglu und Dipl.-Ing. Michael Habiger

[www.media.tuwien.ac.at](http://www.media.tuwien.ac.at)

### **architope-Netzwerk für nachhaltige Architektur**

Mag. arch. Constance Weiser

[www.architope.net/index.html](http://www.architope.net/index.html)

### **pulswerk gmbh**

DI (FH) Beate Lubitz-Prohaska und Ulli Weber

[www.pulswerk.at](http://www.pulswerk.at)

### **Gugerell KG**

Ing. Franz Gugerell, MSc

[www.gugerell-kg.at](http://www.gugerell-kg.at)

### **Bausparkasse der österreichischen Sparkassen AG**

Mag<sup>a</sup>. Liane Novoszel, MSc

[www.sbausparkasse.at](http://www.sbausparkasse.at)

## Kontakt

Dipl. Ing<sup>in</sup> Julia Lindenthal

Österreichisches Ökologie-Institut

Seidengasse 13/3, 1070 Wien, Österreich

Tel: +43-6991-5236111

Mail: lindenthal@ecology.at