



29. März 2019

## Jubiläumswettbewerb «Wohnraum für alle» - Beschrieb des Wettbewerbsbeitrags

Wir sind eine noch junge Wohnbaugenossenschaft, die sich zur Teilnahme am Studienauftrag ‚Landvergabe im Baurecht Wagenareal Schaffhausen‘, aus dem sich eigens dafür gebildeten Planerteam ARGEWA, das beim Wettbewerb zusammenarbeiten wollte, aus eben diesem Planerteam mit Ergänzung entstanden ist. Nach nun gut einem Jahr und dem Wettbewerbserfolg haben wir 57 Genossenschafterinnen mit 91 Anteilscheinen, 4 Darlehen und 20 Wohnungsinteressenten und auch den Vorstand z. T. austauschen und erweitern können. Wir freuen uns sehr Ihnen im Rahmen des Jubiläums der wbg Schweiz das Projekt näherbringen zu können.

### **Ausgangslage**

Mit "Zukunft Stadtleben", dem Projekt für die Wohnraumentwicklung in der Stadt Schaffhausen wird beabsichtigt, dem Wohnbau in der Stadt Schaffhausen neue Impulse zu geben. Gemäss Orientierungsvorlage Wohnraumentwicklung Schaffhausen vom 6. Juli 2010 wird das Wagenareal GB Nr. 2744, im Baurecht abgegeben. Damit erreicht Schaffhausen eine wertvolle Ergänzung des Wohnungsmarktes mit modernen Wohnungen, die von gemeinnützigen Wohnbauträgern erstellt werden. Im Vordergrund steht die qualitative Entwicklung der betroffenen Grundstücke.

Mit einem öffentlichen, nicht anonymen einstufigen Verfahren wurde zuerst eine Eignungsprüfung vorgenommen, um den Bewerberkreis und damit deren Aufwand einzugrenzen. Für diese Eignungsprüfung waren die Qualität des Teams von gemeinnützigem Bauträger (z.B. einer Genossenschaft) und Architekten sowie eine Projektskizze (Konzept) massgebend. Im Studienauftrag wurden die vier in der Eignungsprüfung ausgewählten Bewerber eingeladen, Projekte auszuarbeiten und einzureichen. Zum Studienauftrag zugelassen waren ausschliesslich gemeinnützige Wohnbauträger. Damit wurden die Voraussetzungen für ein qualitativ hochstehendes und möglichst preisgünstiges Wohnangebot geschaffen. Ein breites Wohnangebot und vielfältige Wohnungstypen sollen unterschiedlichste Bedürfnisse aller Altersstufen abdecken. Vertragliche Bestimmungen stellen sicher, dass die Bedingungen eingehalten und das eingegebene Projekt realisiert wird.

Die gemeinnützige Genossenschaft LEGENO - Lebensgenossenschaft Schaffhausen, und die ARGEWA - Arbeitsgemeinschaft Wagenareal Schaffhausen, einer Arbeitsgemeinschaft bestehend aus Fachleuten aus den Bereichen Architektur, Soziokultur, Landschaftsarchitektur und Energie entwickelten in einem permanenten, interdisziplinären Prozess das Referenzprojekt „s'WAGI“, welches im Bericht des Beurteilungsgremiums vom 07. August 2018 einstimmig als Siegerprojekt bestimmt und zur Weiterbearbeitung empfohlen wurde.

Am 13. November 2018 hat der Schaffhauser Grosse Stadtrat, der Baurechtsvergabe des Grundstücks GB Nr. 2744 an die LEGENO Schaffhausen zugestimmt. Der Baurechtsvertrag wurde am 20. Februar 2019 unterzeichnet.

## Zielsetzung

Das Referenzprojekt „s'WAGI“ bezweckt eine ortsbildverträgliche Verdichtung durch eine architektonisch hochstehende Bebauung, die autoarmes Mehrgenerationenwohnen sowie eine innovative und effiziente Energienutzung ermöglicht und sich harmonisch in das durchgrünte und heterogen bebaute Wohnquartier einfügt.

## Arealkennndaten

- Grundstück: GB Nr. 2744
- Grundeigentümerin: Einwohnergemeinde Schaffhausen
- Grundstücksfläche: 5'111m<sup>2</sup>
- Zone: W3 (Wohnzone mit 3 Vollgeschossen und einem Attikageschoss)
- Ausnützungsziffer: 0.55 (mit Quartierplan 0.60)
- Lärmempfindlichkeitsstufe: ES II
- Schutzwürdigkeit: nicht im Verzeichnis der schützenswerten Kulturdenkmäler (VKD)

## Lage

Das ausgeschriebene Grundstück liegt im Nordwesten des Schaffhauser Stadtquartiers Emmersberg angrenzend an das Grubenquartier und befindet sich in der Zone für Wohnbauten W3. Die zentrumsnahe Parzelle liegt innerhalb eines Quartiers mit angrenzenden Mehr- und Einfamilienhäusern. Zum Südosten hin grenzt das Grundstück an der Parzelle der Zone für öffentliche Bauten, Anlagen und Grünflächen (Zöbag) der Bogenschützengesellschaft der Stadt Schaffhausen. Das Quartierschutzgebiet Emmersberg Nord mit freistehenden Stadtvillen und Einfamilienhäusern grenzt unmittelbar an das Wagenareal. Weitere Quartierschutzgebiete befinden sich in der Nähe.

## Beurteilungskriterien im Studienauftrag

Erwartet werden Überbauungskonzepte, welche die vorgegebenen Zielsetzungen bestmöglich umsetzen. Das Potential des Grundstücks "Wagenareal" soll dabei unter Wahrung städtebaulicher, ökonomischer und ökologischer Ziele optimal genutzt und damit attraktiver Wohnraum geschaffen werden. Aufgrund des fixierten Baurechtslandwertes ist das Preisangebot kein Beurteilungskriterium. Die eingereichten Projektvorschläge werden nach folgenden Beurteilungskriterien bewertet und juriiert:

### Städtebau und Freiräume (30 % Gewichtung)

- Einfügung im städtebaulichen Kontext, Raum- und Adressbildung, architektonische Qualität
- Qualitätsvolle und vielfältig nutzbare, teils naturnahe, teils urbane, private und gemeinschaftsfördernde Aussenräume

### Energie und Ökologie (30 % Gewichtung)

- Fortschrittliches Energiekonzept mit möglichst hohem Anteil erneuerbarer Energieträger
- Versickerung, Retention, Grauwassernutzung
- Materialisierung (Bauökologie)

### Gesellschaft und Soziales (40 % Gewichtung)

- Attraktivität des Wohnungsangebots für Mehrgenerationenwohnen und sozial durchmischtes Wohnen
- Konzepte zur Förderung der Gemeinschaft auf dem Areal und im Kontext zur Nachbarschaft

## **s'WAGI**

Gemäss Bericht des Beurteilungsgremiums vom 07. August 2018 wird das Projekt „s'WAGI“ unter anderem wie folgt gewürdigt:

„Das Projekt besticht hinsichtlich seiner städtebaulichen Grunddisposition sowie der Körnung und Anordnung des Hofensembles. Der zentrale Hof als Begegnungs- und Aufenthaltsort vermag sowohl funktional als auch gestalterisch hohe Ansprüche zu befriedigen. Die vielgestaltigen Bauten bieten geschickt eine Fülle attraktiver Wohnformen und plausibel angeordneten gemeinschaftlichen Nutzungen, die das Quartier bereichern werden. Als fortschrittlich wird der Verzicht auf privaten Autobesitz und die Ausrichtung der Mobilität auf den öffentlichen Verkehr bzw. die geteilte Elektromobilität gewertet.“

## **Geschichte und Atmosphäre**

Die ehemalige Wagenfabrik befindet sich eingangs des Grubentals, das seinen Namen von einer sich ehemals dort befindenden Sandgrube erhielt. Sie wurde Ende des 19. Jahrhunderts errichtet und entspricht einem für jene Zeit typischen Gewerbebau mit Wohnhaus. Die Wagnerie ging allerdings schon zwei Jahre nach der Inbetriebnahme konkurs.

Während sich die Gruben im Laufe der Jahrzehnte zum Gewerbe- und Wohnquartier entwickelt haben, wies die Liegenschaft auf dem Wagenareal wechselnde Besitzer mit unterschiedlichsten Nutzungen auf. Lagerschuppen wurden erstellt und nach ein paar Jahren wieder abgerissen, es gab Pläne für eine Turnhalle mit Konzertsaalbetrieb, und die Stadt Schaffhausen plante 1923 einen Kauf des Areals, der von der Einwohnergemeinde jedoch haushoch abgelehnt wurde. 1945 ging die Liegenschaft schliesslich doch noch in städtischen Besitz über und wurde weitervermietet. Bis heute diente sie als Lagerraum des städtischen Werkhofs. Die Wohnung im ersten Stock des Kopfbaus wurde bewohnt und die Räumlichkeiten im Erdgeschoss vom Wohnungsmieter mitgenutzt.

Schaut man genauer hin, zeichnen sich die verschiedenen Zeiten und Nutzungen auf dem Wagenareal wie auf einem Palimpsest ab. Das heute verwilderte Areal besitzt eine gewisse Anziehungskraft und birgt etwas Geheimnisvolles. Tannenbäume für den Christbaumverkauf wachsen neben klassischen Gemüsebeeten, die zum Teil mit Wildkräutern überwuchert sind. Holzstapel, Keramikscherben, ein Leiterwagen, verblichene Beschriftungen, ein alter Traktor ... ergeben mit der seltsamen Pflanzenkombination und den eine morbide-schöne Patina ausstrahlenden Gebäuden ein spannendes und vielschichtiges Gesamtbild.

Diese Ausstrahlung und Atmosphäre soll mit der Umnutzung des Areals bewahrt und in eine neue Zeit überführt werden. Mit der Schaffung einer vielfältigen, innovativen und nachhaltigen Überbauung wollen wir das Wagenareal neu beleben und einen attraktiven Begegnungsort für das Quartier schaffen.

## **Städtebauliches und architektonisches Konzept**

Im Nordwesten wird das Areal durch die stark befahrene Grubenstrasse begrenzt. Die Wagenfabrik thront auf einer Art Hochplateau darüber. Eingepasst zwischen Grubenstrasse und Hochplateau führt die private Wagenstrasse auf die obere Ebene und überwindet diese Niveaudifferenz.

Von der alten Wagenfabrik wird der Kopfbau als Wagi-Haus erhalten. Zwei neue längliche Baukörper, das Lauben-Haus und das Dachgarten-Haus ergänzen es. Das Dachgarten-Haus übernimmt in seiner Längsausdehnung den Fussabdruck der alten Wagenfabrik. Mit seiner zurückhaltenden Höhenentwicklung und seiner aufgelösten Dachstruktur nimmt das Volumen Bezug auf die kleinteilige Bebauungsstruktur der südlichen Nachbarschaft.

Das Wagi-Haus ist durch seine Geschichte und seine Ausstrahlung das Zentrum des neuen Ensembles und soll Identi-

fiktions- und Begegnungsort für das ganze Quartier werden. Dank minimaler Eingriffe und einer sorgfältigen und sanften Sanierung werden der Charakter und die Atmosphäre des alten Gebäudes aussen und innen erhalten. Als Verbindung zum Quartier dient auch der zwischen Wagenstrasse und Wagi-Haus liegende Quartier-Platz mit seinen vielfältigen Nutzungsmöglichkeiten.

Den Auftakt zum neuen Ensemble bildet der neu geschaffene Stadt-Platz am Fusse des Areals. Der Kopf des Dachgarten-Hauses, das Lauben-Haus und das westlich gelegene Wohn- und Gewerbegebäude bilden die räumliche Fassung des Platzes. In unmittelbarer Nähe dieses Platzes befinden sich die Haltestellen des ÖV. Auch die Standorte des E-Car-Sharings, die Besucherparkplätze und die Veloparkierung liegen an diesem Platz.

Über eine breite Aussentreppe sowie ein grosszügiges Treppenhaus mit Lift wird der höherliegende Wagi-Hof erschlossen. Durch die drei Bauten räumlich gefasst, ist dieser Aussenraum das Herz der Anlage. Alle Nutzungen der Überbauung werden über diesen zentralen Hof erschlossen. Hier begegnen sich Wagi- und Quartierbewohner. Der Hof dient als Verbindungsweg aus dem Quartier zu ÖV und Stadt.

Der Wagi-Hof wird räumlich differenziert und dem Grad der Öffentlichkeit entsprechend angepasst, gestaltet. Der mittlere, tieferliegende öffentlichere Bereich dient als Bewegungs-, Spielzone und Zugangsbereich zu den Treppenhäusern und wird von zwei höher liegenden Zonen flankiert.

Entlang des Dachgarten-Hauses liegt eine über drei Stufen, bzw. eine Rampe erschlossene Ebene, die ihren räumlichen Abschluss im gedeckten Vorbereich des Hauses findet und in den Wagi-Platz beim Wagi-Haus übergeht.

Eine Engawa, japanisch für eine Zwischenzone die sowohl zu Innen- wie auch Aussenraum gehört, bildet den Übergang zwischen Lauben-Haus und Wagi-Hof.

Die beidseits des Hofes liegenden Raumschichten sind von halböffentlichem Charakter. Sie bilden eine Schwellensituation zu den privaten Bereichen, den Wohnungen, Ateliers und Gewerberäumen. Die Wohnungen im Erdgeschoss wiederum sind so zониert, dass am Wagi-Hof die öffentlicheren Nutzungen wie Eingangsbereich, Kochen, Essen oder Arbeiten liegen. Die Wohn- und Schlafbereiche liegen an gegenüberliegenden Gebäudeseite zum Grünraum oder Gartenhof, bzw. auch in den oberen Geschossen.

## **Materialisierung und Bauökologie**

Die Materialisierung repräsentiert den Anspruch auf eine ökologische, ressourcenschonende und energieeffiziente Bauweise. Robuste, schön alternde Materialien im Zusammenspiel mit dem alten Wagi-Haus und dem Grün der Natur unterstützen die Absicht, eine sinnliche Atmosphäre zu schaffen.

Die Treppenhäuser sowie die im Erdreich liegenden Untergeschosse werden in sichtbar belassenem Recyclingbeton (RC-Beton) erstellt. Die darüber liegenden Geschosse sind Holzbauten aus vorgefertigten Elementen. Verbunddecken aus Brettstapelelementen mit Überbeton (RC-Beton) trennen die Geschosse. Die Wandelemente werden mit Gipsfaserplatten verkleidet. Sichtbare Deckenuntersichten, Böden aus geschliffenem und versiegeltem Anhydrit, verputzte und gestrichene Wandoberflächen und innen naturbelassene Holzmetallfenster prägen die Innenraumatmosfera.

Alle Dächer sind, sofern nicht begehbar, extensiv begrünt bzw. mit flach liegenden Solarpaneelen für Photovoltaik und Solarthermie belegt. Fenster in Holzmetall mit Dreifachverglasungen und textile Ausstellmarkisen sorgen für guten Komfort und tiefen Energieverbrauch.

Die Neubauten sind mit einer hinterlüfteten Holzhaut verkleidet. Die Fassaden sind im Hofbereich naturbelassen, die äusseren, dem Hof abgewandten Fassaden sind mit Schlammfarbe gestrichen.

Als Dämmmaterialien sind Schaumglas bei den Dächern und den Decken über unbeheizten Räumen sowie Celluloseflocken und Holzfaserplatten bei den Aussenwandelementen vorgesehen.

## **Kurzkonzept Soziokultur**

„Räume, Gebäude und Umfeld beeinflussen Menschen.“

Wir schaffen kompaktes Wohnen mit viel Raum für gemeinschaftliche Nutzung und Gestaltung, damit sich die Bewohnenden gut aufgehoben, sozial eingebunden und daheim fühlen. Gleichzeitig ist s'WAGI ein neuer Anziehungspunkt mit Teilhabemöglichkeit für das ganze Quartier.

### **Ziele**

- Beitrag an Quartierentwicklung, Anbindung an Quartierstrukturen
- Teilen von Ressourcen, von Raum und Infrastruktur
- Förderung von Gemeinschaftsbildung und Einbindung in die Nachbarschaft
- Aneignungs- und Entfaltungsbedürfnisse stillen
- Brückenbau zwischen Generationen und Kulturen
- Selbstbestimmtes und sozial eingebundenes Wohnen für Senior/innen fördern
- Förderung der Kommunikation und Mitbeteiligung
- Mitwirkungs- und Gestaltungsmöglichkeiten bieten
- Raum für Kunst und Kultur ermöglichen

### **Partizipation und Teilhabe**

- prozessorientierte und kooperative Vorgehensweisen
- Schaffung von Möglichkeitsräumen > vielfältig beispielbare Räume und Mitwirkungsgefässe
- Formate für Teilhabe und Aneignung > Mitwirkung bei Raum- und Nutzungsgestaltung
- soziokulturelle Aktivitäten, professionelle Begleitung
- formelle Mitwirkungsgefässe bei der LEGENO

### **Gemeinschaftsfördernde Architektur und Freiraumgestaltung**

- hohe Aneignungsqualität im Innen- und Aussenraum
- Differenzierung von Zwischenräumen; klare Gestaltung zwischen Öffentlichkeit und Privatheit

### **Gemeinschaftsräume**

- Zusätzliche Nutzungsoptionen bieten
- Soziale Interaktionen fördern
- Lebendiger Nutzungsmix ermöglichen

### **Voraussetzungen:**

Sie sollen einladend und am Weg liegen, aber nicht im Weg sein.

- Das Bedürfnis nach sozialer Kontrolle ist umso stärker, je privater ein Bereich ist, d.h. die Empfindsamkeit gegenüber Crowding-Situationen ist in privaten und halbprivaten Bereichen am grössten.
- Soziale Interaktionsräume müssen eine hohe Affordanz aufweisen und zur Benutzung auffordern.
- Sie müssen etwas anbieten, das die eigene Wohnung nicht bietet oder nicht bieten kann: eine besondere Nutzung oder eine spezielle Qualität, geschützte Ecken und Nischen.
- Die Räume verlangen gestalterische Aufmerksamkeit.
- Schönes Ambiente schaffen (gilt ebenso für Gänge/ Treppenhäuser). Man soll sich in ihnen - auch ohne bestimmten Anlass - gerne auch länger aufhalten. Die Bewohner sollen in die Gestaltung miteinbezogen werden (Partizipation).

- Sie sind multifunktional statt nutzungsneutral zu planen (Unterteilbarkeit, gute Strukturierung).
- Gute Trennung (Sicherheit) von halb-öffentlichen und kollektiv-privaten Räumen.

## Die Genossenschaft

Die LEGENO Schaffhausen ist eine gemeinnützige Genossenschaft, welche politisch das gesamte Spektrum der Gesellschaft repräsentiert.

Die LEGENO

- ist eine Lebensgenossenschaft, die vom Engagement ihrer Mitglieder getragen wird.
- erwartet von ihren Mitgliedern Offenheit für soziale Vielfalt und Mitverantwortung für ein ausgewogenes Verhältnis zwischen Gemeinschafts- und Eigeninteresse.
- setzt sich für Innovation und Vielfalt ein. Sie schafft Raum für vielfältige, bezahlbare, zukunftsgerichtete und innovative Wohn- und Arbeitsformen mit sozialer Durchmischung von Jung und Alt, Familien und Einzelpersonen, egal welcher Herkunft.
- leistet, wo immer möglich, einen Beitrag an lebendige Quartiere und bietet Anreize für ein bewusstes Konsum- und Mobilitätsverhalten.
- legt bei Bauvorhaben ein grosses Augenmerk auf eine nachhaltige, ökologische Bauweise sowie qualitativ hochstehende Architektur.
- pflegt eine kooperative Gesprächskultur. Sie baut tragfähige Beziehungen auf, die auf Vertrauen, Fairness und Verlässlichkeit ausgelegt sind.

## Selbstverwaltetes Wohnen und Arbeiten

Die LEGENO Schaffhausen fördert Eigenverantwortung, Engagement, soziale Teilhabe und Kompetenz ihrer Mitglieder über die weitgehende Selbstverwaltung der jeweiligen Liegenschaft.

Sie stützt sich dabei auf ein seit Jahrzehnten von Wohngenossenschaften in ganz Europa erfolgreich praktiziertes Modell, das nachbarschaftliches Miteinander und Wir-Gefühl begünstigt.

Sobald der Hausverein in der Lage ist, die Verwaltung und den einfachen Unterhalt der Liegenschaft verantwortungsvoll auszuführen, wird diesem diese Aufgabe übergeben.

## Die WAGI-App

Die Wagi-App steht allen Wagi-Bewohnern kostenlos zur Verfügung. Die App funktioniert als Kommunikationsplattform und bietet folgende Möglichkeiten:

Kommunikation und Vernetzung	Austausch von Informationen unter den Wagi-Bewohnenden
Event-Planer	Buchen von Gemeinschaftsräumen
Schwarzes Brett	Inserate, Tauschangebote, etc.
Sharing	Bewohner geben an, welche Geräte sie besitzen und anderen zum Ausleihen zur Verfügung stellen, z. B. Bohrmaschine.
Energie-Monitoring	Übersicht Energieerzeugung und Verbrauch auf dem Wagenareal, Sensibilisieren der Bewohnerschaft zum Thema Nachhaltigkeit

## Das Quartier einbinden

Das Wagi-Haus und der Quartier-Platz bilden einem wichtigen Anziehungspunkt für das Quartier. Sie sind bewusst für eine öffentliche gemeinschaftliche und niederschwellige Nutzung konzipiert. Das Wagi-Haus kann über die Kostenmieteinnahmen des Wohn- und Gewerberaums quersubventioniert werden. Für dessen Ausgestaltung und den Betrieb sind identitätsstiftende Mitwirkungsverfahren mit zukünftigen Wagi-Bewohnern und interessierten Quartierbewohnern vorgesehen.

Dabei kann es sich um folgende Partizipationsprozesse handeln:

- gemeinschaftliche Platzgestaltung und Bepflanzung
- Kunst am Bau
- Gemeinsame Entwicklung und Umsetzung von Farb- und Möbilierungskonzept der Innenräume
- Betriebskonzept Wagi-Haus und -Bistro
- Planung von sozio-kulturellen Aktivitäten
- Kooperationen mit Vereinen, Institutionen, städtischen Angeboten
- etc.

## Partizipativer Prozess

- **Kerngruppen bilden:** Die zukünftigen Wagi-Bewohner finde sich mit Unterstützung der LEGENO zusammen
- **Aufbau von Organisationsstrukturen:** Definition der Gemeinschaftsflächen
- **Workshops zur Nutzungsdefinition:** Abklären der Nutzungsbedürfnisse, Einbezug Quartierbevölkerung
- **Aufbau von Betriebsstrukturen:** für Werkstatt, Räume im Wagi-Haus, Gemeinschaftsraum, Aussenraumnutzungen, Dachgärten
- **Abschluss Verträge:** Abschlüsse zwischen Nutzenden und der LEGENO / dem Hausverein
- **Besiedelung:** Bezug der Wohnungen und Gewerberäume. Aufnahme des Betriebs

## Freiraum aktiv mitbestimmen

Die städtische Lebensform bietet wenig Möglichkeit für Mitbestimmung, aktive Aneignung und produktive Nutzung von Freiräumen. StadtbewohnerInnen befinden sich oft in einer konsumierenden Rolle von vorgefertigten Räumen und Produkten. Mitbestimmung und aktive Aneignungsmöglichkeiten im privaten und nachbarschaftlichen Grün eröffnen neue Handlungs- und Gestaltungsspielräume.

Im Wagi wird der Nutzbarkeit von privaten wie auch gemeinschaftlichen Freiflächen einen hohen Stellenwert beigegeben. s'WAGI bietet ein vielseitiges Angebot an informellen, nachbarschaftlichen Begegnungsorten und vielfältig nutzbaren Bereichen im Freiraum. Es ist vorgesehen, einzelne Freiraumelemente in einem Mitwirkungsprozess zusammen mit den Bewohnern zu gestalten.

## Ein grüner Mantel umgibt Hof und 3 Plätze

Das bestehende Gartenthema wird als grüner Mantel, der das Areal umgibt, aufgenommen. Dieser gemeinschaftliche Nutz- und Genussgarten bildet einen klaren Kontrast zum inneren Freiraum und verfügt über drei Fokus-Punkte:

- den Beerengarten beim Quartier-Platz
- den Tee- und Kräutergarten vor dem Wagi-Haus
- den Gemeinschaftsgarten mit Garten-Küche hinter dem Lauben-Haus

Der innere Freiraum ist durch den Wagi-Hof zu einer wichtigen Verbindungs- und Erschliessungssachse ausgebildet. Dieser knüpft drei unterschiedliche Plätze an sich:

- den Stadt-Platz als Ankunftsraum - mit Kastanienbaum und Sitzgelegenheit
- den Wagi-Platz als Verbindungsraum zwischen alt und neu - mit Ahornbaum
- der Quartier-Platz als Übergangsraum zum Quartier - mit Lindenbaum und Wasser-Objekt

#### Bepflanzung, Ökologie und Materialien

Die Bepflanzung besteht aus einheimischen Laub- und Nadelbäumen, Wildsträuchern, Kletterpflanzen und Staudenflächen. Es werden vorwiegend Nutzpflanzen verwendet.

Die Materialien werden nach ökologischen Gesichtspunkten sowie identitätsstiftenden Merkmalen ausgewählt. Es soll möglichst viel Abbruchmaterial in geeigneter Form wiederverwendet werden.

Im Wagi-Hof bleibt der Freiraum frei von fixen Ausstattungen und wird lediglich durch den Belag gegliedert. Die Asphaltfläche wird von sickerfähigen Streifen durchzogen. Diese orientieren sich an den Wohnungen von Lauben- und Dachgarten-Haus und verbinden die beiden Seiten im Hof.

Der Asphalt trägt die Geschichte des Ortes mit sich. Dafür wird Abbruchmaterial „hot rolled“ oberflächlich eingewalzt und lässt eine feine Struktur mit historischer Patina entstehen.

Mauern aus Stampfbeton bilden die Terrassen des Tee- und Kräutergartens.

### **Farbpalette - Patina**

Bestand Wohnhaus und Fabrikgebäude

Aus dem Bestand - innen und aussen - wurden 24 Farbtöne analysiert und bestimmt. Diese Palette aus 24 unbunten bis bunten Farben ist wegleitend für die Entwicklung des Farbkonzepts für das Projekt s'WAGI. Es werden qualitativ hochwertige Farben mit natürlichen Farbpigmenten aus einer Schweizer Farbmanufaktur verwendet.

### **Definierte Ziele Energie und Nachhaltigkeit**

Die einzelnen Gebäudeteile halten die Vorgaben der grauen Energien Seitens der 2000-Watt-Gesellschaft ein. Dies betrifft sowohl die Systemtrennungen wie auch alle verwendeten Baustoffe. Minergie P-Eco ist als Grundlage festgelegt. Das Materialkonzept ist dementsprechend ausgelegt.

Extensiv begrünte Dachflächen und bepflanzte Dachstrukturen, die Regenwasser auffangen, tragen zur adiabaten Kühlung bei. Die Aussenraumflächen werden so weit wie möglich begrünt, Gebäude und Hartflächen mit Pflanzen bereichert. So bleibt das Makroklima im Sommer angenehm.

#### Energie

Das Energiesystem basiert auf einem zentralen Eisspeicher, welcher über die Solar-/ Luftabsorber mit der notwendigen Energie versorgt wird. Dieser Speicher liegt im Bereich des alten Kellers der Wagenfabrik, ein Aushub ist dadurch nicht nötig. Ergänzend dazu ist eine Photovoltaikanlage vorgesehen, welche neben der Antriebsenergie für die technischen Einrichtungen (Wärmepumpe, Waschmaschinen etc.) auch einen Grossteil der elektrischen Energie für die einzelnen Wohnungen erzeugt. Als Speichermedium sind Speicherbatterien (separate Anlage, Fahrräder, E-Wagis) vorgesehen, welche mithelfen, den Energiebezug aus dem Stromnetz zu minimieren. Auch werden die Laufzeiten von technischen Apparaten entsprechend dem Stromangebot optimiert. Das gesamte Energiekonzept geht in Richtung eines bilanzierten Null-Energiehauses, wobei auch der Haushaltstrom mitabgedeckt wird.



### **lokale Innovation**

Eine noch nicht publizierbare regionale Entwicklung steht kurz vor der Markteinführung (Sommer 2019). Verschiedene Firmen entwickelten zusammen mit ETH-Professor Dr. Hansjürg Leibundgut seit 2012 eine flexible Erdsondenhülle. BS2 (Building Systems & Solutions) erarbeiteten auf diesen Ansätzen eine emissionsfreie, wirtschaftliche und flexible Energiesystemstrategie. Dadurch entfällt bei Erdsondenbohrungen durch einen flexiblen, dichten und lebensmittelkonformen Schlauch der starre Betonmantel. So können auch Parzellen mit darunterliegenden Grundwasserschichten dichtend durchstossen und die Erdwärme mit einer Wärmepumpe sinnvoll genutzt werden. Der Schlauch kann in beliebiger Länge produziert werden, was den Einsatz individuell anpassbar macht. Bei einer tieferen Bohrung auf ca. 500m steigert sich die Effizienz auf den doppelten Wirkungsgrad. Als Energieträger kann normales Wasser verwendet werden. Beim Projekt s'WAGI wird diese Technologie als Pilotprojekt in der Region eingesetzt werden, womit der Eisspeicher in der Energiekonzeption entfällt.

### **Energieaffinität / Energiemanagement**

Mit der Wagi-App können individuelle Energienutzungen pro Nutzungseinheit dargestellt und bebildert werden. Ergänzend werden auch Energieerträge (Solar) wie auch Energiebilanzen (Eisspeicher bzw. Erdsonde) dargestellt und damit die Affinität zur Energieeffizienz gefördert.

### **Mobilität**

Der Grossteil der Mobilität der Bewohner wird durch die gute Anbindung an den öffentlichen Verkehr abgedeckt. Es werden ca. 100 Veloabstellplätze in der Velogarage zur Verfügung stehen. Diese ist von der Wagenstrasse her über den Stadt-Platz erschlossen. Bei den Hauseingängen stehen weitere 40 Velostellplätze zur Verfügung. Es stehen 3 E-Wagis (Elektroautos) sowie 3 E-Bikes zur Benutzung bereit. Durch die in das Energiesystem integrierten Elektro-Energiespeicher können Elektrofahrzeuge entsprechend geladen werden. Die Mieter verpflichten sich vertraglich, auf ein eigenes Auto zu verzichten, bzw. nicht mit dem Auto zur Arbeit zu kommen. 5 Parkplätze auf dem Stadt-Platz stehen für Besucher bereit. Für grössere Anlässe, z. B. im Wagi-Haus, kann der in unmittelbarer Nähe (200m Distanz) liegende öffentliche Munotparkplatz genutzt werden.

### **Wasser**

Es ist ein sparsamer Umgang mit Trinkwasser geplant. Mit wassersparenden Armaturen, WC-Spülung mit Regen- und Grauwassernutzung sowie einer Gartenbewässerung mit Regenwasser, wird dieses Ziel erreicht.

### **Nachhaltigkeitsfonds**

Über Zuschläge auf den Strom- und Wasserverbrauch der Haushalte werden Einnahmen generiert, die einem Fonds zukommen. Diese Mittel werden für Abschreibungen auf Investitionen verwendet, die wiederum der Nachhaltigkeit zukommen. Diese Sonderabschreibungen entlasten die Rechnung, was wiederum allen Mietern zugute kommt. Die Zuschläge entsprechen einer Lenkungssteuer. D.h. Haushalte mit wenig Verbrauch zahlen weniger, Haushalte mit mehr Verbrauch mehr. Dies hilft wiederum, Energie und CO2 zu sparen.

### **SIA Effizienzpfad 2040**

Das Projekt s'WAGI erfüllt die Vorgaben des SIA-Effizienzpfades 2040. Gerade in den Bereichen Betrieb und Mobilität können die Richtwerte deutlich unterschritten werden. Durch den ‚Bonus‘ in diesen Werten ist es möglich, für das Lauben- und das Dachgarten-Haus je ein Untergeschoss einzuführen und dennoch die geforderten Werte einzuhalten.

## **Schaffhauser Haus = s'WAGI**

### **Wertschöpfungskette**

s'WAGI steht für kurze Wege und Wertschöpfung vor Ort. Die Baustoffe werden zu einem möglichst hohen Anteil im nahen Umkreis der Baustelle abgebaut oder hergestellt. Mehrpreise für lokale Materialien sind nicht entscheidend, da der soziale und ökologische Mehrwert die Mehrkosten wettmacht. Bei Verwendung von Holz wird das CO<sub>2</sub> dauerhaft gebunden, was direkt unserer Umwelt zugute kommt. Innovationen werden gefördert, Investitionen bleiben in der Region.

### **Wohnkonzept**

Der Projektvorschlag verspricht für die Bewohnerschaft eine hohe Nutzungsqualität, welche über die eigene Wohnung hinausgeht und die Nachbarschaft miteinbezieht. Die genossenschaftliche Wohnform wird als Alternative und Ergänzung zu den nachbarschaftlichen Einfamilienhäusern verstanden und interpretiert.

Ein breit gefächertes Angebot an unterschiedlichen Wohnungstypen verringert das Leerstandrisiko deutlich und leistet gleichzeitig einen Beitrag, um eine möglichst vielfältige Bewohnerschaft anzuziehen. Um die Durchmischung der Bewohnerschaft sicherzustellen, wurde grosser Wert auf kompakte, effiziente und attraktive Wohnungsgrundrisse gelegt, die variantenreich bespielt werden können. Ziel ist es, Menschen in unterschiedlichsten Lebensphasen und Wohnkonstellationen attraktiven Lebensraum zur Verfügung zu stellen.

### **Belegungsvorschriften**

Die Mindestbelegung bei den Wohnungen und Wohnateliers richtet sich nach Anzahl Zimmer und Wohnungsgrössen. Bei einzelnen Wohnateliers wird die Mindestbelegung über die Hauptnutzfläche (HNF) festgelegt.

Belegungsformel für eine Wohnung: Anzahl Zimmer minus 1 = Anzahl Personen

Je nach Belegung wird ein durchschnittlicher Wohnflächenverbrauch von 27.5 - 33m<sup>2</sup>\* erreicht (inkl. Gemeinschaftsflächen).

\* Berechnung nach Definition BFS | CH-Durchschnitt 45m<sup>2</sup> / Pers

### **Wohnformen**

Neue Lebens- und Arbeitsformen bedingen neue Wohnformen. Der soziale Wandel - Individualisierung, Vermischung von Wohnen und Arbeiten oder Pluralisierung von Haushaltsformen - verlangen nach verschiedenen Wohnungstypen mit nutzungsneutralen Räumen, die ein hohes Mass an Flexibilität zulassen.

s'WAGI bietet einen breiten Mix aus klassischen und neuen Wohnformen wie:

- Atelier-Wohnen
- Cluster-Wohnen
- Mehrgenerationen-Wohnen
- Familien-Wohnen
- Paar-Wohnen
- Alters-Wohnen
- Single-Wohnen