



# Kleinstadt im Westentaschenformat

Hinter dem grünen Eulachpark in Oberwinterthur sticht der sechsstöckige Bau in kräftigem Rot ins Auge – das Mehrgenerationenhaus Giesserei. Nach sieben Jahren Planung und Bau ist der «grösste Holzbau Europas» im Februar 2013 bezogen worden. Das Projekt ist in verschiedener Hinsicht bemerkenswert. **Text** Stefan Hartmann

■ Die wahren Dimensionen des 130 Meter langen und rund 60 Meter breiten Wohnkomplexes werden erst sichtbar, wenn man ihn umrundet. Und dann wird auch der Name des Siegerprojektes aus dem Architektenwettbewerb klar – «E la nave va» (Galli & Rudolf Architekten). Wie ein Ozeandampfer pflügt der rote Wohnkörper durch die Landschaft von Oberwinterthur.

## Wegweisend für zukünftiges Wohnen

Die Giesserei in Oberwinterthur steht auf einer ehemaligen Industriebrache des

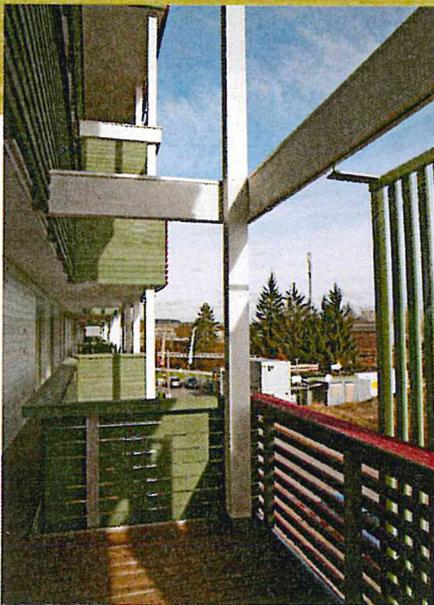
grossen Sulzer-Areals. Das Grundstück ist 11000 m<sup>2</sup> gross. Städtebaulich setzte der Gestaltungsplan der ehemaligen Sulzer Immobilien die Rahmenbedingungen für die Neubebauung: Mit ihr wurde der Maststab und der Fussabdruck des ehemaligen industriellen Giesserei-Areals übernommen. Wo einst die Schmelzöfen glühten und zischten, entstand ein richtungweisendes Mehrgenerationenhaus im Standard Minergie-P-Eco. Das Haus ist auch in sozialer Hinsicht nachhaltig. In der Giesserei werden Wohn- und Lebensformen der

Zukunft verwirklicht. Bauträgerin ist die Genossenschaft für selbstständiges Wohnen (Gesewo).

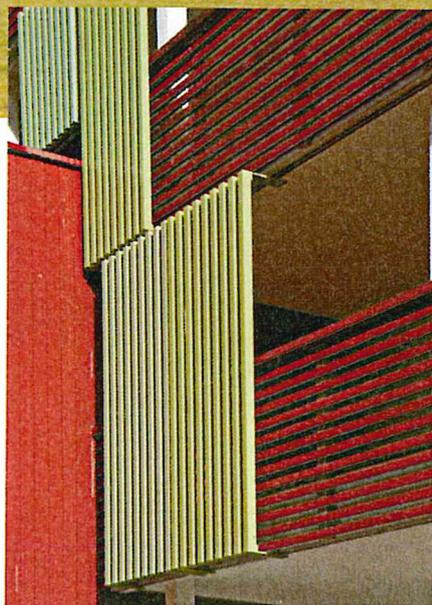
Seit Februar 2013 füllen sich nun die 155 Wohnungen mit Menschen aller Generationen und unterschiedlicher Herkunft. In dieser Durchmischung sollen sich gerade auch ältere Menschen gut aufgehoben fühlen. Im Laufe der nächsten Monate werden hier mehrere hundert Menschen in einem «gesellschaftlich fortschrittlichen Umfeld» (Gesewo) wohnen und teilweise auch arbeiten. Die Giesserei



«E la nave va» – der rote Ozeanriese ist seit März 2013 auf Kurs: Die Giesserei beim Eulachpark in Oberwinterthur auf dem ehemaligen Sulzerareal.



Die durchgehende Laube ist ein wichtiges soziales Verbindungselement.



Vertikale Schiebeelemente vor jeder Wohnung dienen als Sonnen- und Sichtschutz.



Architekt Andreas Galli (Galli & Rudolf Architekten, Zürich) hat das Mehrgenerationenprojekt Giesserei entworfen.

hebt sich von anderen Genossenschafts-siedlungen ab: Die Bewohner engagieren sich nämlich nicht nur finanziell am Projekt – sie müssen einen Fünftel des Kapitals stellen, sondern üben sich auch in Selbstverwaltung. Mit dem 85-Millionen-Franken-Projekt Giesserei hat sich die kleine Gesewo etwas Grosses vorgenommen. «Die Giesserei ist wegweisend für das künftige Zusammenleben in einer verdichteten Schweiz, darauf sind wir sehr stolz», sagt Gesewo-Präsident Ruedi Boxler.

#### Modularer Aufbau

Die zwei sechsgeschossigen Längsriegel umfassen zusammen mit zwei niedrigen Querbauten einen grossen Hof, der mit Bäumen, Rabatten und Kiesflächen gestaltet ist und künftig so etwas wie den «Dorfplatz» bildet. Die 155 Wohnungen sind über acht Treppenhäuser erschlossen. Ein modulares System erlaubt es, über eine Treppenhause-Halle entweder drei oder vier Ein- bis Siebenzimmer-Wohnungen oder eine Grosswohnung mit bis zu zehn Zimmern zu erschliessen. Bei Bedarf können

Kleinwohnungen in Grosswohnungen umgewandelt werden, ohne dass die Tragstruktur und die Haustechnikschächte gross tangiert werden. Eingangsbereich, Gang und Wohnzimmer sind jeweils ineinander übergehende Bereiche. Durch dieses Wohnungskonzept kann die angestrebte Durchmischung der Generationen bestmöglich gestaltet werden.

Die vor- und rückspringenden Holzveranden prägen das Fassadenbild der Giesserei. Für Andreas Galli (Galli & Rudolf Architekten, Zürich) stellen sie ein wichti-

ges, verbindendes Raumelement dar; sie erweitern die Wohnkörper um eine zusätzliche Ebene in den Aussenraum hinaus. Die durchgehenden Lauben sind ein wichtiges, soziales Verbindungselement für die Bewohner. Sie leben dadurch weniger neben-, sondern miteinander. Wer hier wohnt, muss damit leben können, dass Mitbewohner der Giesserei gelegentlich an seiner Wohnung vorbeigehen.

Alternierend sind die Veranden durch stellenweise zweigeschossig angeordnete Öffnungen unterbrochen. So entsteht ein «Spiel zwischen einem mehr privaten, eingeschossigen und einem grosszügigen zweigeschossigen Bereich», sagt Andreas Galli. Zusätzlich schaffen farbige, horizontal gestaffelte Holzlatten an den Brüstungen zusammen mit vertikalen Schiebeelementen «bewegte, oszillierende Aussenräume». Andreas Galli: «Diese Elemente können als Sonnen- und Sichtschutz eingesetzt werden; sie vermitteln eine gewisse Privatheit des Aussenraums.» Die Schiebeelemente sind übrigens aus Brandschutzgründen aus Metall.

### Zurzeit das grösste Holzgebäude Europas

Im Baustoff Holz schlummert ein enormes Potenzial, welches sich dank den 2005 geänderten Brandvorschriften voll entfalten konnte. Die neuen Vorschriften erlauben Wohnbauten mit bis zu sechs Geschossen. Heute weist das Segment Mehrfamilienhäuser im Holzbau bereits einen Marktanteil von 5 Prozent auf – in den 1990er-Jahren war er praktisch noch bei null. Allein im Einzugsgebiet von Zürich entstehen derzeit über 1000 Wohnungen in Holzbauweise in grossen Objekten mit bis zu 200 Einheiten. Die Giesserei Oberwinterthur ist laut Bauherrschaft der grösste Wohnbau aus Holz, der 2012 in Europa realisiert wurde. Und dazu noch in Minergie-P-Eco-Qualität. Zum Boom des Werkstoffs Holz haben auch seine günstigen Eigenschaften als tragendes Material beigetragen. Punkto Tragverhalten, Wärme- und Schallschutz, Brandverhalten, Unterhalt, Lebensdauer, Energieverbrauch, Bearbeitung, Recycling, CO<sub>2</sub>-Neutralität etc. muss er den Vergleich mit anderen Werkstoffen keineswegs scheuen. Bereits vor zehn Jahren sind grössere Wohnbauprojekte wie Hegianwand (Baugenossenschaft FGZ), Zürichs erste Holzbausiedlung mit 4- und 5-geschossigen Gebäuden, entstanden. 2009 hat die Überbauung an der Badenerstrasse 380 in Zürich (Baugenossenschaft Zurlinden) mit einem 6-geschossigen Wohnteil für Aufsehen gesorgt. Die Vorteile des Werkstoffs Holz liegen auf der Hand: Die Elemente können in der Werkhalle vorfabriziert werden, die Montage erfolgt in kurzer Zeit, die Ressource ist lokal und erneuerbar.

Zurück zur Giesserei: Der Schichten- aufbau der insgesamt 50 cm dicken



Die Giesserei ist ein Holzbau, hier der Rohausbau im Juni 2012. Nach der Fertigstellung ist vom Holz nichts mehr zu sehen.



In der Korridordecke ist die Lüftungsverteilung untergebracht; die Giesserei ist ein Minergie-P-Bau.

Fotos Stefan Hartmann

## Zahlen und Fakten zur Giesserei

<b>Bauherrschaft</b>	Gesewo, Genossenschaft für selbstverwaltetes Wohnen, Winterthur
<b>Bewohnerorganisation</b>	Hausverein Giesserei, Winterthur
<b>Architekt</b>	Galli Rudolf Architekten AG, Zürich
<b>Bauleitung</b>	ph-baumanagement AG, Frauenfeld
<b>Investitionskosten</b>	85 Mio. Franken
<b>Projektstart/Baubeginn</b>	2006/2011
<b>Kennzahlen</b>	nach SIA 416
<b>Zertifizierung</b>	Minergie-P-Eco
<b>Photovoltaik</b>	3000 kWp
<b>Hauptnutzfläche</b>	16 974 m <sup>2</sup>
<b>Geschossfläche</b>	29 265 m <sup>2</sup>
<b>Gebäudevolumen</b>	96 367 m <sup>3</sup>
<b>Kosten/m<sup>3</sup></b>	640.- Franken
<b>Grundstück</b>	11 000 m <sup>2</sup>
<b>Wohnungen</b>	155, rund 43 verschiedene Wohnungstypen
<b>Mobilität</b>	30 Autoparkplätze + 18 Besucherparkplätze, 3 Mobility-Autos, 580 Veloabstellplätze

Geschossdecken erzielt gute Tritt- und Luftschallergebnisse. Die unterschiedlichen Schichten wie: Gipskartondecken (an Federbügeln aufgehängt), der Anhydrit und diverse Dämmschichten verhindern eine Schwingung der Decke. Zudem bringt eine 30 mm starke Sandschüttung zusätzlich Masse in die Geschossdecken. Die im Minergie-P-Standard geforderte Luftdichtigkeit der einzelnen Wohnungen zu einander wirkt sich auch positiv auf den Schallschutz aus. Bei einem späteren Rückbau sind die Schichten einzeln abbaubar.

Mit Ausnahme der Treppenhäuser aus Beton ist die Giesserei ein reiner Holzbau. Das Holz kommt aber wegen feuerpolizeilicher Vorgaben in den Wohnungen nicht zum Vorschein. Das hat folgende Gründe: Das Tragwerk aus Holz muss einen Brandwiderstand von 60 Minuten haben. Der Holzbau stellte die Bauherrschaft vor Herausforderungen. Die Decken und Wände sind mit Gipskartonplatten als Brandschutzverkleidungen beplankt und die tragenden Wandelemente sind mit Steinwolle ausgestattet.

#### Den eigenen Energieverbrauch überprüfen

Bei der Wärmebeschaffung mussten sich die Planer nicht lange den Kopf zerbrechen – die Lösung lag quasi vor der Tür: In nur 500 m Distanz zur Giesserei ist die städtische Kehrichtverbrennung, die das ganze Gebiet mit Fernwärme versorgt. Sämtliche Wohnungen verfügen über Smart Metering, das heisst, sie haben eigene Zähler für Heiss- und Kaltwasser sowie für den Wärmeverbrauch. Diese Werte werden zusammen mit dem Stromverbrauch tagesgenau an das Winterthurer Stadtwerk gesendet, wo sie per Internet für die Bewohner abrufbar sind. Sie haben damit ein Instrument in der Hand, mit dem sie ihren Energieverbrauch prüfen können. Die Wohnungen sind mit stromsparenden Geräten ausgestattet.

#### Autofreie Siedlung

Die Giesserei ist weitgehend autofrei. Sie ist mit dem ÖV sehr gut erschlossen; die Siedlung liegt zwischen den Bahnhöfen Hegi und Oberwinterthur. Für die 155 Wohnungen stehen gerade mal 29 Parkplätze zur Verfügung, dazu noch einige für die Gewerberäume. Dafür gibt es 580 Veloabstellplätze, davon sind 298 in der Tiefgarage. Pro Platz kosten sie 5 Franken Miete im Monat und können persönlich reserviert werden. Eine gewisse Ordnung muss bei so vielen Leuten schliesslich sein. Andererseits werden in der selbstverwalteten Siedlung die Hausregeln nicht von einem Abwart oder von der Gesewo vorgeschrieben, sondern vom Hausverein selber ausgearbeitet. Bei einem Gebäude mit 155 Wohnungen – es ist eine der grössten selbstverwalteten Siedlungen der Schweiz – zweifellos ein spannendes Experiment.



Diesel 1 der Notstromversorgung im Kantonsspital Aarau (KSA).

# Investitionen schaffen Sicherheit

Der Erneuerungsbedarf im Spitalumfeld umfasst längst nicht nur bauliche Aspekte, sondern ebenso die technische Infrastruktur. In den nächsten Jahren kommen vermehrt Sicherheits- und Ersatzstromversorgungen in einen altersbedingten Erneuerungszyklus. Intelligente Lösungen sind gefragt. Text Oliver Vogel\*

■ Die elektrische Energieversorgung in einem Spital ist mit dem menschlichen Nervensystem vergleichbar. Ab den zentralen Schalteinheiten bis in die äusserste Peripherie besteht ein fein verzweigtes System aus Leitungen, Verknüpfungen und Kontaktstellen. Der Anwender bemerkt davon in der Regel wenig bis nichts; die Systeme sind in Kellern, Schächten und Wänden verborgen. Der Nutzer verlässt sich auf den Strom aus der Steckdose und ebenso auf Schalter und ihre Funktionen. Selbst ausserordentliche Ereignisse wie ein Stromausfall oder technische Defekte haben dank den Systemen, wenn überhaupt, oft nur minimale Auswirkung. Diese gewohnte Selbstverständlichkeit wird erst durchbrochen, wenn das Nervensystem Energieversorgung unterhalten, gepflegt und vor allem erneuert werden muss. In einem sol-

chen Fall überwiegt regelmässig grosses Staunen, wenn in etwas, das über mehrere Jahrzehnte funktioniert hat, plötzlich Millionenbeträge investiert werden müssen. Insbesondere bei der schwierig zu fassenden Notstromversorgung ist die Entscheidungsfindung schwierig.

#### Garantierte Funktion

Im Bereich «Notstromversorgung» gilt es zwischen Sicherheitsstromversorgung und Ersatzstromversorgung zu unterscheiden, selbst dann, wenn dafür teilweise die gleichen technischen Systeme zur Anwendung kommen. Die Sicherheitsstromversorgung ist per Definition eine Versorgungseinrich-

\* Oliver Vogel, dipl. El.-Ing FH, dipl. Wirtschaftsingenieur FH, ist Geschäftsführer der HHM Aarau AG.