

# Hochparterre Wettbewerbe

Schweizer Fachjournal für Architekturwettbewerbe

Cahiers suisses des concours d'architecture

Quaderno svizzero del concorso d'architettura

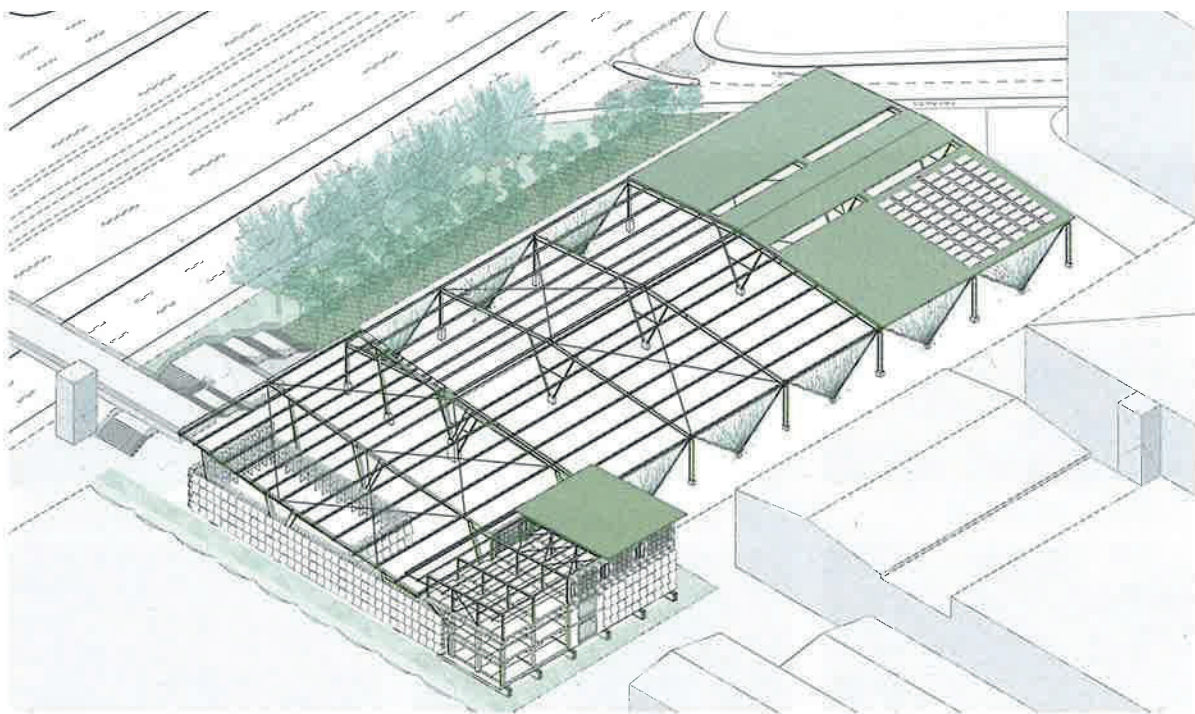
Jahrgang 51, Heft 2, Mai 2023

## Plánstapel und Büchertürme: Architektur im Archiv

**HOCH  
PART  
ERRE**

Preis: CHF 44.- / € 41.-  
ISSN 2673-3803





Die wiederverwendeten Bauteile stammen aus nur gerade vier «Minen» aus einem Umkreis von 20 Kilometern.

# Kreislaufen will gelernt sein

Mit dem Neubau eines Recyclingzentrums sammelt die Stadt Zürich Erfahrungen in der Bauteilwiederverwendung. Das Team um Graber Pulver Architekten gewinnt den Wettbewerb mit mutigen Details.

Ein Kommentar von Deborah Fehlmann

«Die Stadt Zürich bekennt sich zur Kreislaufwirtschaft», stellt der Jurybericht zum städtischen Pilotprojekt für die Bauteilwiederverwendung auf der ersten Zeile klar. Dass die Stadt das kreislaufgerechte Bauen ausgerechnet am Wettbewerb für ein neues Recyclingzentrum übt, passt in die Erzählung. Dass der Neubau auf dem Juch-Areal im Quartier Altstetten notwendig ist, weil der bestehende Recyclinghof Hagenholz einer Vergrösserung des dortigen Kehrtheizkraftwerks weichen muss, gibt ihr eine ironische Note. Und es zeigt, was Realität ist: Das lineare System von Produktion, Verwendung und Entsorgung ist in unserer Gesellschaft noch immer der Normalfall. Das Denken in Kreisläufen beginnen wir gerade erst zu lernen. Die Dienstabteilung Entsorgung + Recycling der Stadt Zürich (ERZ) als Bestellerin und Betreiberin des Recyclinghofs will dazu einen Beitrag leisten.

**Grosse Ambitionen, grosser Aufwand** Die Ambition der ERZ beginnt auf betrieblicher Ebene. Zwar wird uns das alltägliche Bild von Menschen, die allerlei Möbelstücke, Haushaltsgerät und Altmetall in grosse Mulden schmeissen, erhalten bleiben – der gedeckte Entsorgungsplatz wird das zentrale Element der künftigen Anlage sein. Doch Tauschbörsen und Reparaturwerkstätten, Schulung und Beratung zur Kreislaufwirtschaft erweitern das Angebot. Und auch wenn die meiste Kundschaft angesichts der peripheren Lage zwischen Autobahn und Zuggleisen wohl weiterhin mit dem Auto kommt: Fuss- und Fahrradverkehr sind immerhin eingeplant.

Die zweite Ebene ist die bauliche: Zum einen verlangte das Wettbewerbsprogramm Projekte mit einem möglichst hohen Anteil an wiederverwendeten Bauteilen und «Design for Disassembly» – also die Möglichkeit, die Bauten am Ende ihrer Nutzungsdauer zerlegen und die Teile erneut verwenden zu können. Zum anderen wünschte sich die Stadt ökologisch wertvolle Freiräume und Dachflächen sowie Beiträge zur Hitzeminderung und möglichst grosse Flächen für Photovoltaik. →

## Bauteilminen:

- 1 Halle Hagenholz, Zürich-Oerlikon  
Baujahr 2000, Entfernung 7,5 km
- 2 Halle Schneider, Meilen  
Baujahr 1978, Entfernung 20 km
- 3 ETH-Pavillon, Zürich-Hönggerberg  
Baujahr 1987, Entfernung 3 km
- 4 KVA Hagenholz, Zürich-Oerlikon  
Baujahr 1978, Entfernung 7,5 km



1 Halle Hagenholz: Stahlbau



2 Halle Schneider: Stahlbau auf Betonsockel



3 ETH-Pavillon: vorfabrizierter Holzbau



1 Halle Hagenholz



2 Halle Schneider



4 KVA Hagenholz: Stahlbau

Auch sich selbst forderte die Stadt viel ab. Die Suche nach Bauteilmienen, die Bestandsaufnahmen und die Erarbeitung eines Bauteilkatalogs, der als Planungsgrundlage online zur Verfügung stand, nahmen allein zwei Jahre in Anspruch. Und sie musste flexibel bleiben. So stellte sie zunächst die ehemaligen Personalhäuser des Triemlspitals als Mine zur Verfügung, musste die Bauteile nach dem Entscheid zum vorläufigen Erhalt der Hochhäuser jedoch zurückziehen. Damit verblieben im Katalog Bauteile von fünf Gebäuden, die sich im Besitz der Stadt befinden und deren Abbruch vor dem Baustart des Recyclinghofs ansteht. Mit einem entsprechenden Nachweis durften die Projektteams zudem Teile aus eigenen Minen einplanen.

**Es gibt mehr als die Bricolage** Im Gegenzug für Wissens- und Erfahrungsgewinne rechnet sich der grosse Vorbereitungsaufwand. Soll Bauteilwiederverwendung als Strategie konkurrenzfähig werden, sind jedoch grössere Beschaffungsnetzwerke und etablierte Prozesse notwendig – eine alte Erkenntnis, die das Pilotprojekt bestätigt. Eine weitere Einsicht aus dem Wettbewerb: Architektonische Qualitäten müssen bei der Bauteilwiederverwendung nicht leiden. Sicher, die Entwurfsaufgabe, der städtebauliche Kontext und der Bauteilkatalog kamen der altbekannten Bricolage-Ästhetik entgegen, an der sich einige bedienten. Gerade das siegreiche Team um Graber Pulver stellte die Wiederverwendung aber nicht plakativ zur Schau, sondern fand in Verbindung mit Fassadenbegrünung als Gestaltungsmittel zu einem selbständigen, ruhigen Ausdruck. Unkonventionell ist der Entwurf im konstruktiven Bereich. Ob sich mutige Ideen wie die Geschossdecken aus alten Betonplatten oder die mit Jeans gedämmten Aussenwände realisieren lassen, warten wir gespannt ab. Ebenso die Treibhausgasbilanz, die beim Wettbewerbsprojekt 40 Prozent unter der eines Vergleichsprojekts aus neuen Teilen liegt.

**Abbruch vorausgesetzt** Die grosse Frage bleibt: Welche neuen Gebäude benötigen wir überhaupt, und wo ist ein Abbruch sinnvoll? Denn wie das Kehrichtheizkraftwerk nur Wärme produziert, solange wir Dinge entsorgen, funktioniert auch die Bauteilwiederverwendung nur, solange wir Häuser abbrechen. ◇



Das neue Recyclingzentrum kommt direkt neben der Swiss Life Arena zu liegen. *Quelle: Google*



## NEUBAU RECYCLINGZENTRUM JUCH-AREAL, ZÜRICH

**Aufgabe** Pilotprojekt zur Wiederverwendung von Bauteilen unter Einsatz von BIM. Auf dem Juch-Areal in Zürich-Altstetten soll mit Bauteilen aus nur gerade vier «Minen» aus einem Umkreis von 20 Kilometern ein neues Recyclingzentrum erstellt werden. Der Neubau soll eine grosse Halle zum Anliefern, Sortieren und Sammeln der Entsorgungsgüter sowie einen Administrations- und einen Personalbereich umfassen. Die Bauten waren so zu konzipieren, dass sie in Zukunft erneut rückgebaut und wiederverwendet werden können. Den teilnehmenden Teams stand ein digitaler Bauteilkatalog zur Verfügung, der online eingesehen werden kann.

**Bauteilkatalog** juchareal.store  
GSF 8706 m<sup>2</sup>

**Kostenrahmen**  
CHF 18 Mio.

**Veranstalterin** Stadt Zürich,  
vertreten durch Entsorgung + Recycling  
Stadt Zürich

**Verfahren** Projektwettbewerb  
im selektiven Verfahren für General-  
planende, SIA 142

**Teilnehmer\*innen**  
10 Teams

**Wettbewerbsbegleitung** Amt für  
Hochbauten, Stadt Zürich

**Jurierung** November und Dezember  
2022

**1. Rang** 1. Preis, einstimmige Empfehlung  
zur Weiterbearbeitung, CHF 50 000.-  
Graber Pulver Architekten, Zürich

**2. Rang** 2. Preis, CHF 40 000.-  
Studio Hammer, Basel

**3. Rang** 3. Preis, CHF 29 000.-  
ARGE Studio Burkhardt  
und Lucas Michael Architektur, Zürich

**Ohne Rang** CHF 5000.- Entschädigung  
Architekturgenossenschaft C/O, Zürich

**Ohne Rang** CHF 5000.- Entschädigung  
weberbrunner architekten, Zürich

**Ohne Rang** CHF 5000.- Entschädigung  
AFF Architectes, Lausanne

**Ohne Rang** CHF 5000.- Entschädigung  
ARGE Caruso St John Architects, Zürich,  
und Drees & Sommer, Hamburg

**Ohne Rang** CHF 5000.- Entschädigung  
Wagner Vanzella Architekten, Zürich

**Ohne Rang** CHF 5000.- Entschädigung  
Tuñón & Ruckstuhl Architekten,  
Rüschlikon, Korbinian Schneider  
Architekt, Zürich,  
und Takt Baumanagement, Zürich

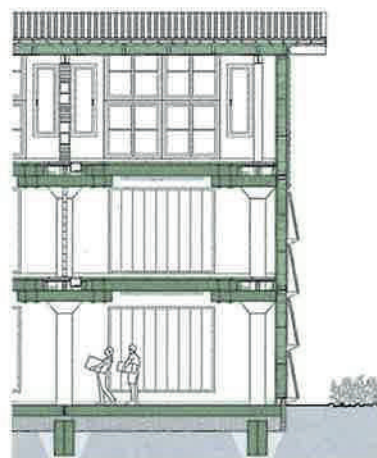
**Ohne Rang** CHF 5000.- Entschädigung  
ARGE TEN, Zürich,  
und Assemble, London

### Fachjury

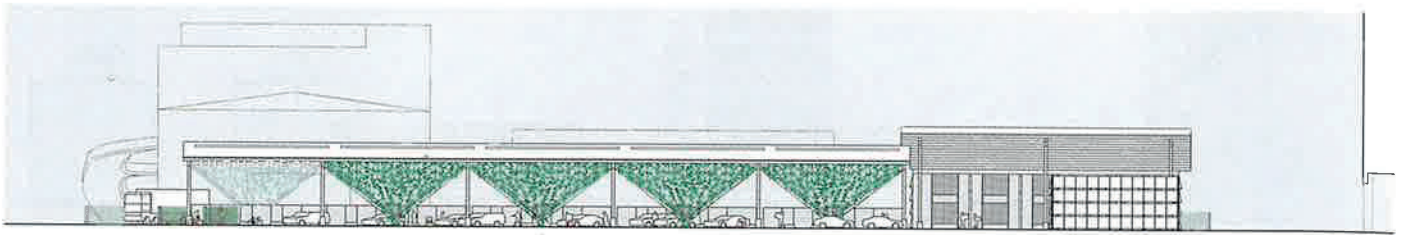
- Jeremy Hoskyn, Amt für Hochbauten  
Stadt Zürich (Vorsitz)
- Gian-Marco Jenatsch, Amt für  
Städtebau Stadt Zürich
- Barbara Buser, Architektin, Basel
- Marc Loeliger, Architekt, Zürich
- Andreas Sonderegger, Architekt, Zürich
- Dominique Ghiggi, Landschafts-  
architektin, Zürich

### Sachjury

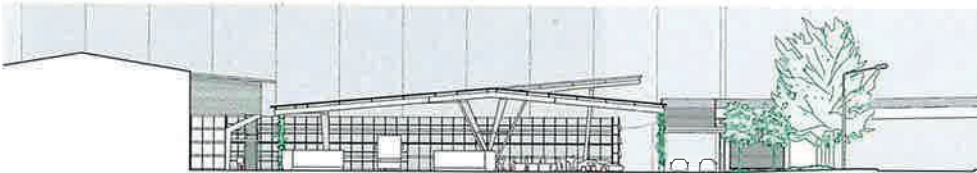
- Daniel Aebli, Entsorgung + Recycling  
Stadt Zürich (ERZ)
- Thomas Bieri, ERZ
- Tabea Kaldis, ERZ
- Anja Keller, ERZ
- Daniel Oberholzer, Quartierverein  
Zürich-Altstetten



Konstruktionsschnitt Pläne: Graber Pulver



Nordansicht



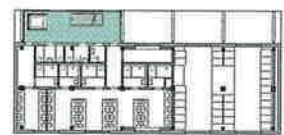
Querschnitt durch die Halle



2. Obergeschoss



Ostansicht



1. Obergeschoss

**1. Rang** «HALLO, WIR SIND'S WIEDER»

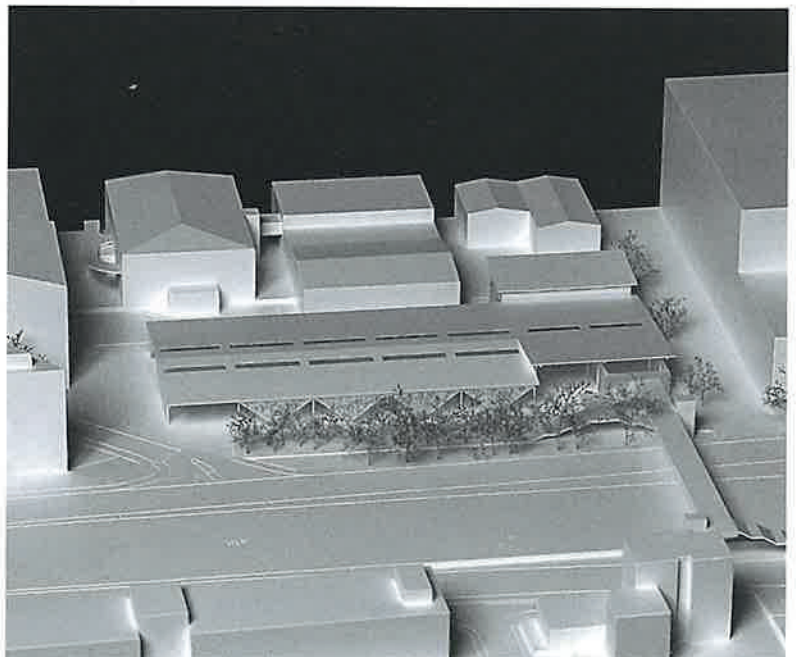
Generalplanung/Architektur: Graber Pulver Architekten, Zürich  
 Mitarbeit: Marco Graber, Thomas Pulver, Mischa Trnka;  
 Julian Ganz, Adrian Kiesel, Alan Edburg, Lou Schmid  
 Statik: Weber+Brönnimann, Bern  
 Landschaft: Manoa Landschaftsarchitekten, Meilen  
 Nachhaltigkeit: EK Energiekonzepte, Zürich

Das neue Recyclingzentrum besteht aus einem flachen, dreiteiligen Hallengebäude, das nahezu das gesamte Areal ausfüllt. Auf der kleinen Ausweitung der Parzelle im Süden befindet sich ein dreigeschossiges, beheiztes Personalhaus. Die neue Anlage erfüllt die betrieblichen Bedürfnisse in idealer Weise, wobei vor allem der geschützte Zugang für Velofahrende und zu Fuss gehende Personen vorbildlich gelöst ist. Lediglich hinsichtlich Zeichenhaftigkeit und Adressbildung wirft das neue Zentrum noch Fragen auf.

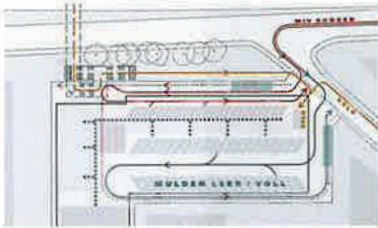
Die bestehende Halle im Hagenholz wird demontiert und am neuen Ort fast 1:1 wieder aufgebaut. Rückgebaute Stahlträger einer Halle aus Meilen werden in der Mitte getrennt und zu einer neuen Trägerfigur zusammengesetzt. Unter einer Dachhaut aus alten Trapezblechen werden die beiden Hallenteile geschickt verschliffen. Statisch aussteifende Windverbände dienen als Rankgerüste für bodengebundene Pflanzen. Der Hallenboden besteht aus wiederverwendeten Stahlbetonplatten, die lose in Splitt verlegt sind. Sie werden auch im dreigeschossigen Personalhaus überlappend verschraubt eingesetzt. Die sichtbare Lust am Ausprobieren neuartiger Konstruktionen ist auch bei den Wandaufbauten spürbar. Holzrahmenkonstruktionen werden mit alten Büchern, Zeitschriften und Kleidern gedämmt. Für die Treibhausgasbilanz bei der Erstellung wird gegenüber einem konventionellen Neubau eine Einsparung von 40 Prozent ermittelt (600 Tonnen CO<sub>2</sub>). Auch die kalkulierten Erstellungskosten sind erfreulich – sie liegen 25 Prozent unter den Zielkosten. Insgesamt überzeugt der Beitrag durch seine unaufgeregte Einordnung, optimale Betriebsabläufe und die Vielfalt an experimentierfreudigen Ideen. Aus dem Jurybericht



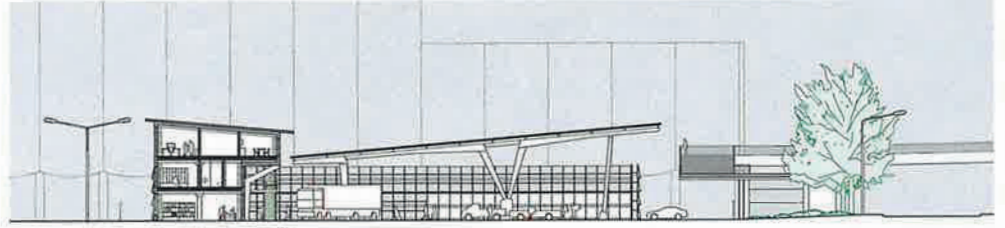
Um die diagonalen Windverbände ranken sich bodengebundene Pflanzen.



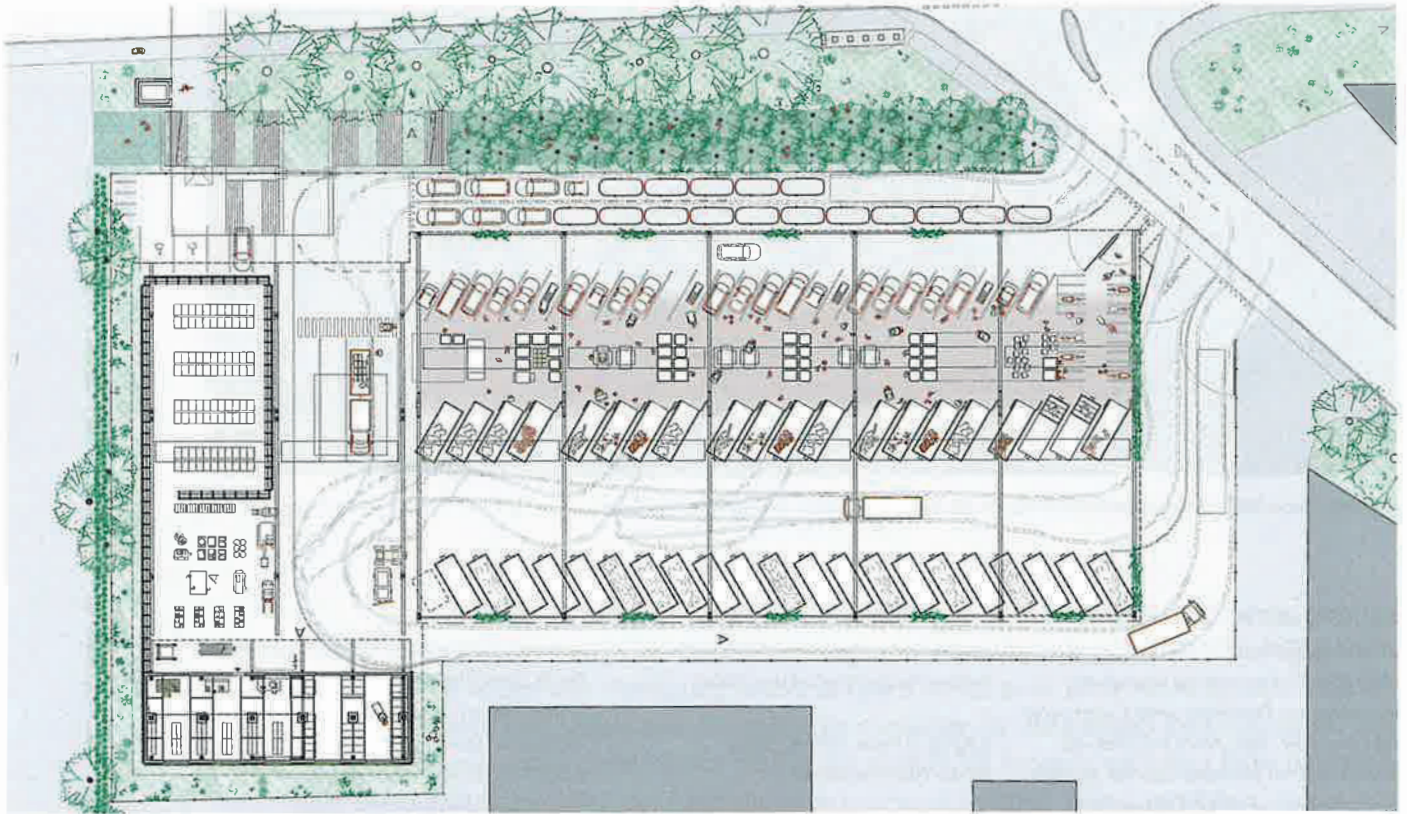
Die beiden Hallenteile werden geschickt miteinander verschliffen.



Verkehrsschema



Querschnitt durch das Personalhaus



Erdgeschoss



Die Recyclinghalle aus dem Hagenholz wird am neuen Ort fast 1:1 wieder aufgebaut.