

Design Preis Schweiz

Drei Siegerprojekte
im Kurzporträt Seite 20

Baustoff für den Mars

Pykrete gewinnt an
Bedeutung Seite 30

Festtags-Tipps

Ein Film, ein Buch,
ein Ausflug Seite 34





Produktionshalle im laufenden Weiterbauprozess: Rückbau, Freilegungen und gelagerte Bauteile markieren keinen Ausgangspunkt, sondern eine fortlaufende Bauphase.

Wie Alti Papieri und die Kantonschule Uster neue Wege gehen

Weiterbauen – was bleibt und was kommt

Kaum ein Sektor verbraucht mehr Ressourcen – und produziert gleichzeitig derart verschwenderisch wie der Bau. Rund 40 Prozent der CO₂-Emissionen und über 80 Prozent des Abfalls: Die Bilanz ist verheerend. Doch während Abbruch und Neubau noch immer die Regel sind, wächst das Interesse an Alternativen. Re-Use heisst das Schlagwort – aber wie realistisch ist diese Hoffnung auf eine zirkuläre Baupraxis? Zwei Projekte des Baubüros in situ zeigen, was möglich ist – und wo die Grenzen liegen. In Arlesheim zeigt Architekt Oliver Seidel, wie sich Rückbaumaterialien lesbar und selbstbewusst in den Bestand einschreiben. Und in Uster beweist ein einfaches Provisorium, dass zirkuläres Bauen nicht nach Verzicht aussehen muss.

Von Nina Farhumand



Re-Use als Formprinzip: schwere Schachtringe aus dem Tiefbau werden als kreisrunde Fenster eingesetzt und bleiben so als Umbau-Spuren ablesbar.



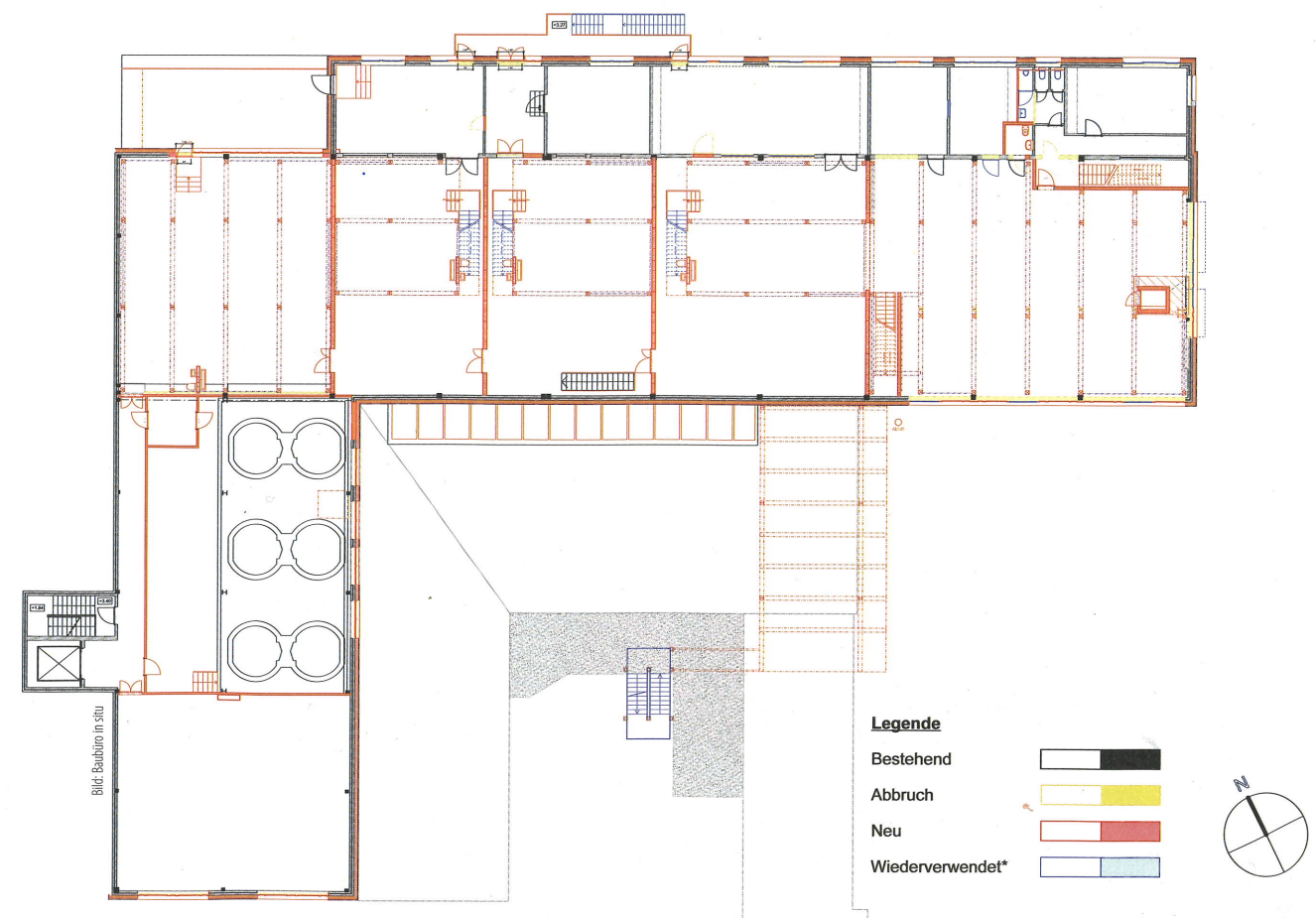
Re-Use in der Praxis: Fensterrahmen aus Rückbauprojekten werden im Materialdepot für den erneuten Einsatz gelagert.

Alti Papieri – neues Leben in alten Mauern

Es riecht nach Holz und frischer Farbe. Eine Flex kreischt, Stimmen hallen durch die Halle. Noch stehen Gerüste, doch das neue Gesicht des alten Gebäudes wird sichtbar. Fensterrahmen lagern aufgereiht, bereit zum Einbau. An der freigelegten Backsteinwand blättert die Geschichte ab:

Patina, alte Beschriftungen, Farbschichten erzählen von den früheren Leben des Hauses. Wo früher Papier produziert wurde, entsteht heute ein Ort für Gewerbe, Handwerk und Kultur. Die Genossenschaft Alti Papieri setzt auf Weiterbauen statt Abbruch – und trägt die Mehrkosten ganz bewusst. Die tragende Struktur bleibt erhalten. Kabel und Leitungen verlaufen sichtbar,

Stahlträger und Backsteinwände bleiben bestehen. Ein Materiallager auf dem Areal dient als Zwischenstation für wiederverwendbare Bauteile. Fensterrahmen, Türen, Holzpaneele und Metallgitter stammen aus Rückbauprojekten oder wurden über Bauteilbörsen vermittelt. Die gesammelten Elemente bleiben vor Ort eingelagert, bis sie in einer späteren Bauphase erneut verbaut



1. Obergeschoss der Alti Papieri – Erschliessung, Räume und Re-Use-Bauteile sind im Zusammenspiel von bestehender Struktur und neuen Eingriffen dargestellt.



Schachtringe aus dem Tiefbau werden als runde Fenster eingesetzt.



Bestehende Containermodule wurden mit Holz, Holzfaserdämmung und wiederverwendeten Blechen neu verkleidet. Eine vorgelagerte Klimazone aus Holz und Re-Use-Fenstern verbessert Komfort und Energieeffizienz.



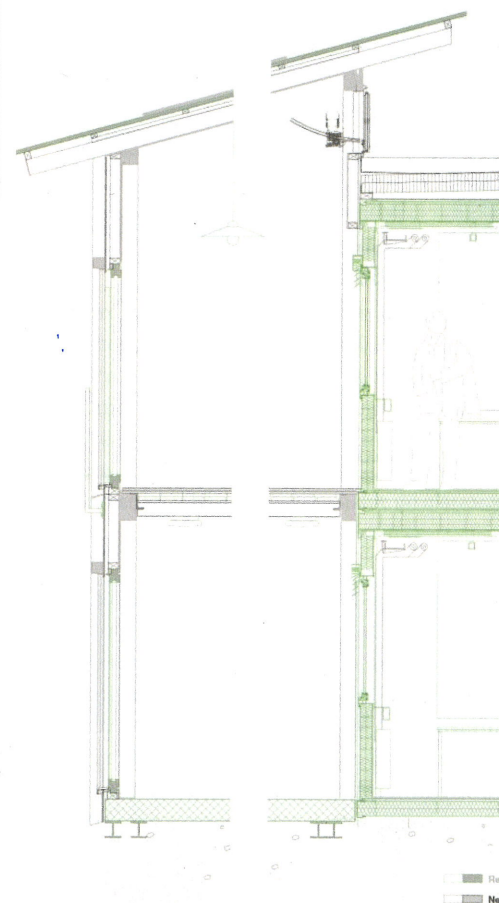
Innenraum des temporären Schulhauses: Re-Use-Fenster, sichtbare Installationen und orange Möblierung prägen das Erscheinungsbild. Die klare Zonierung und robuste Materialien sorgen für Orientierung und Alltagstauglichkeit im Schulbetrieb.

werden. Eine alte Schultreppe etwa wird künftig den Zugang zum Innenhof erschliessen – ein alltägliches Bauteil, das an einem neuen Ort eine neue Funktion übernimmt. Manche Bauteile finden nicht, sie passieren. So etwa die schweren Stahlgitter, die heute als Geländer und Rankhilfen dienen. Oliver Seidel entdeckte sie zufällig bei einer Vorbeifahrt an einer Rückbaustelle – ein kurzer Halt, ein Gespräch mit dem Bauleiter, ein spontaner Entscheid. Solche Momente zeigen: Re-Use lebt nicht allein von Strategie, sondern auch von Intuition, Timing und funktionierenden Netzwerken.

Herausforderungen beim Materialeinsatz

Trotz unterschiedlichster Herkunft wirken die eingesetzten Bauteile nicht beliebig. Vielmehr folgt ihre Anordnung einer sorgfältigen Komposition: Materialität, Proportion und Rhythmus sind aufeinander abgestimmt. Entstanden ist ein Ensemble, das nicht homogen, aber stimmig ist – eine Architektur, die mit jeder Fuge Geschichte erzählt. Wiederverwenden heisst nicht sparen, sondern umlenken – von der Materialzur Planungsarbeit. Re-Use verlangt Koordination, Flexibilität und oft auch höhere Investitionen. Bauteile sind kostenlos, doch ihr Rückbau, Transport und ihre Einpassung kosten Zeit, Geld und Nerven. Masse stimmen nicht immer, Qualitäten schwanken, Einbauprozesse müssen individuell gedacht werden. Auch wirtschaftliche Faktoren spielen eine Rolle. Stahl oder Holz? Zunächst favorisiert das Archi-

tektenteam eine gebrauchte Stahlkonstruktion. Doch die Preise für Re-Use-Stahl stiegen rasant. Stattdessen entschieden sich die Planer für eine dreigeschossige Holzkonstruktion – nicht nur günstiger, sondern auch materialeffizient, schnell montierbar und mit zusätzlicher Nutzfläche. Im Giebel dienen massive Schachtringe aus dem Tiefbau als runde Fenster – ein untypisches Bauteil mit starker Wirkung. Für die übrigen Öffnungen kamen so viele gebrauchte Fenster wie möglich zum Einsatz. Was fehlte, wurde ergänzt – das Resultat: ein Wiederverwendungsgrad von 70 Prozent.



Kantonsschule Uster – eine Schule aus zweiter Hand

Während in Arlesheim der Bestand weiter – gebaut wird, zeigt Uster, wie sich Re-Use auch im Provisorium behauptet – und dieses zugleich aufwertet. Die Containerreihen in Blau, Sand und Rost markieren mehr als nur Klassenzimmer: Sie setzen ein sichtbares Zeichen. Die gestreifte Blechfassade spielt mit Herkunft und Temperatur-Verlauf – eine Referenz an die Climate Stripes aber auch ein sichtbares Bekenntnis zu Materialgeschichte und Klimadiskurs. Das temporäre Schulhaus der Kantonsschule Uster ist mehr als eine pragmatische Lösung – es ist ein Manifest für zirkuläres Bauen im Bildungswesen. Und es verweist auf eine mögliche Zukunft des Schulbaus. Die Bauaufgabe war klar umrissen: Statt neu zu bauen, setzte der Kanton auf ein bestehendes Provisorium der Kantonsschule im Lee in Winterthur. Die Module wurden demontiert, nach Uster transportiert, neu angeordnet und erweitert und durch wiederverwendete Bauteile ergänzt. Eine vorgelagerte Klimazone aus Holz und Secondhand-Komponenten erhöht nicht nur den Komfort, sondern auch die Aufenthaltsqualität. Sie kühlt, schützt, verbindet – und macht den Schulalltag ein Stück weit nachhaltiger

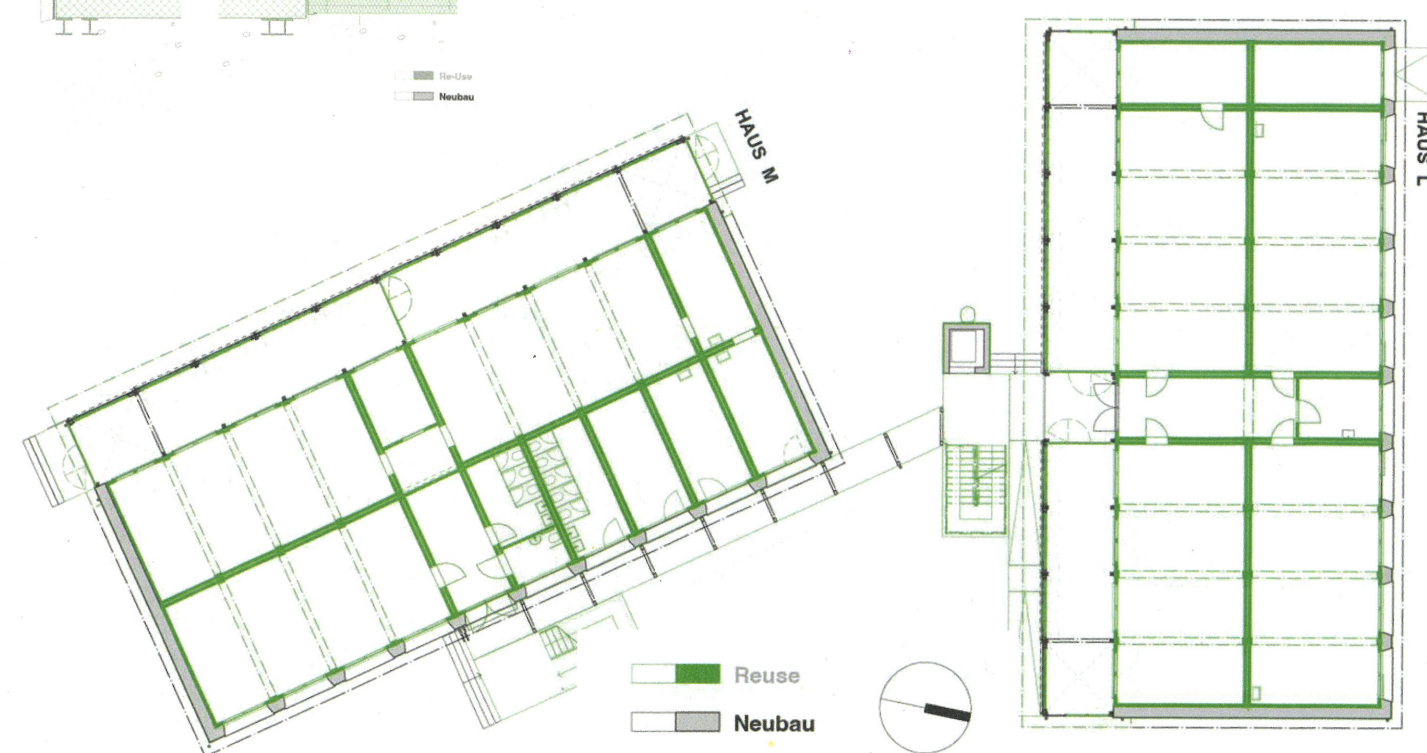
Materialien mit Vorleben

Wer das Gebäude betritt, sieht sofort: Hier war nicht das Raster entscheidend, sondern das Material. Fenster in verschiedenen Formaten, Türen mit Gebrauchsspuren, Pendelleuchten aus anderen Zeiten – Re-Use als Haltung, nicht als Notlösung.

Selbst die Laubengänge stammen nicht aus dem Katalog, sondern aus dem Tunnelbau. Nun markieren sie als massive Betonelemente den Zugang zu den Klassen. Gitterroste übernehmen gleich doppelte Funktionen: Einbruchschutz und Nachtauskühlung. Alles ist gebraucht – aber nichts beliebig. Die meisten Bauteile wurden von Zirkular in Zusammenarbeit mit dem Baubüro in situ aus Rückbauprojekten im Raum Zürich und Basel beschafft. Die Re-Use-Fassade besteht aus insgesamt 740 Quadratmeter Trapezblech, das aus drei Rückbaustellen stammt. Die farblich differenzierten Streifen verleihen dem Bau eine eigene Lesbarkeit – sie machen Herkunft sichtbar, schaffen Identität und verweisen auf den Klimadiskurs. Jede Tür, jedes Fenster, jeder Handlauf ist verzeichnet: Eine digitale Bauteilkarte macht sichtbar, was sonst im Verborgenen bleibt. Herkunft, Menge, CO₂-Einsparung – alles lückenlos dokumentiert. 488 Tonnen CO₂-Äquivalente konnten gegenüber einem Neubau eingespart werden. 418 durch die Modulstruktur, 70 durch Secondhand-Komponenten. Die Karte dient nicht nur der Planung, sondern auch der Kommunikation – prominent platziert im Eingangsbereich als Infografik in eigener Sache. Innen trifft Lärchenholz auf Linoleum, Sichtinstallationen auf ruhige Farbigkeit. Kein Schnörkel, keine Dekoration – aber Robustheit, Klarheit, Raum für Konzentration. Die vorgelagerte Klimazone dient als Puffer, als Ort der Begegnung, als dritter Raum zwischen Klassenzimmer und Landschaft. Architektur, Alltag und Material greifen ineinander – ganz selbstverständlich, ganz



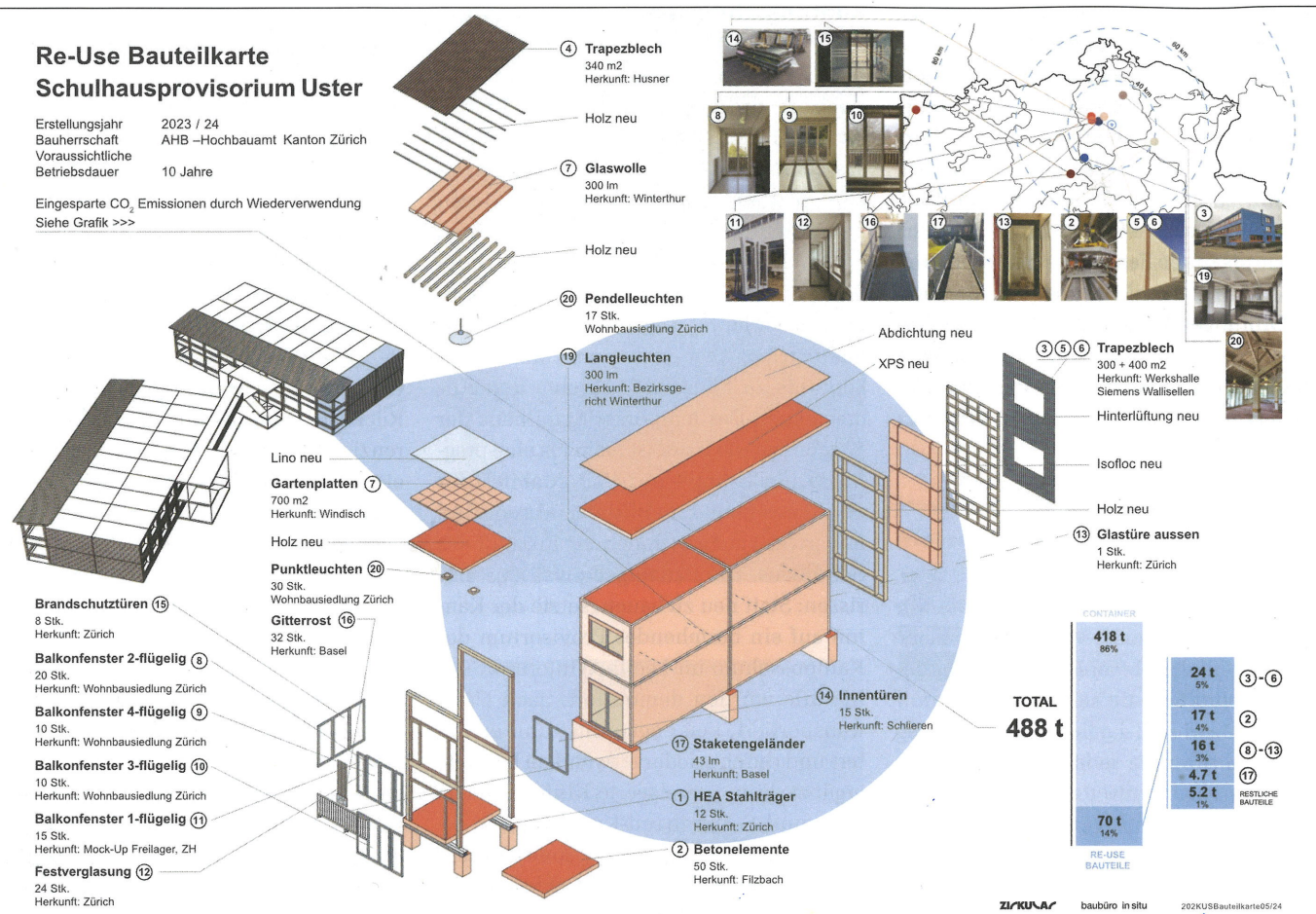
Klimazone im 1. OG: Raum aus wiederverwendeten Fenstern und sichtbarer Holzkonstruktion.



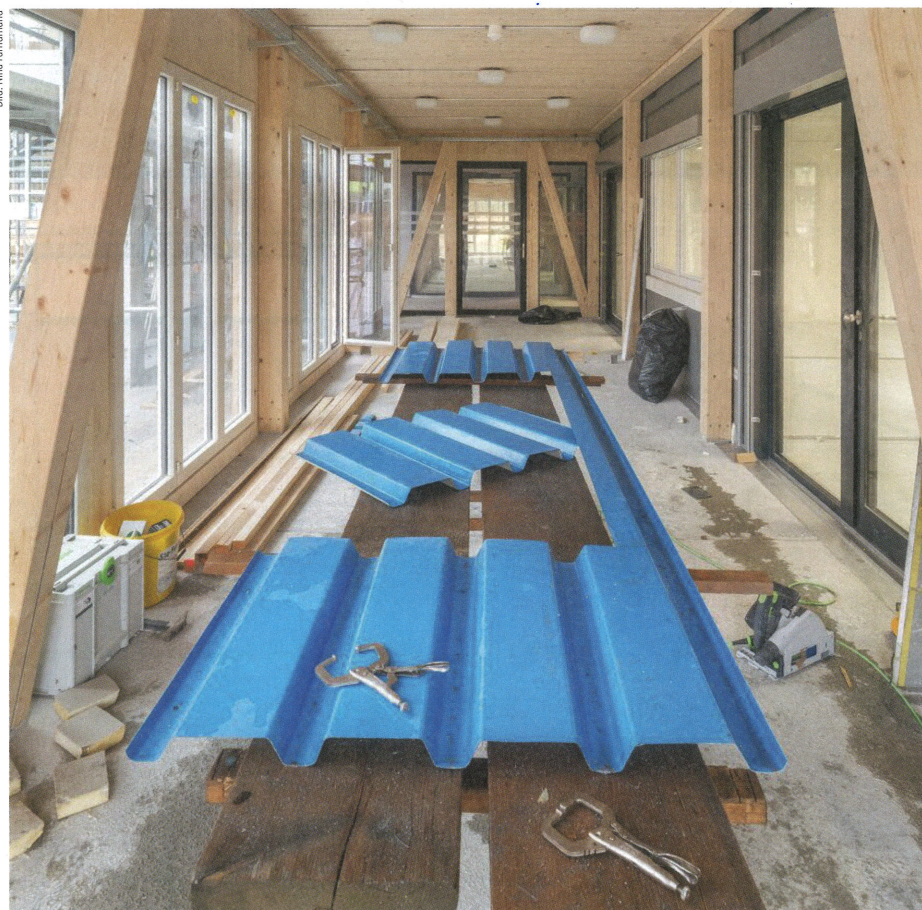
Re-Use Bauteilkarte Schulhausprovisorium Uster

Erstellungsjahr 2023 / 24
Bauherrschaft AHB –Hochbauamt Kanton Zürich
Voraussichtliche Betriebsdauer 10 Jahre

Eingesparte CO₂ Emissionen durch Wiederverwendung
Siehe Grafik >>>



Bauteilkarte: Dokumentation der wiederverwendeten Bauteile inklusive Herkunft und CO₂-Einsparung. Ein Baustein für zirkuläre Planung und transparente Kommunikation.



Blau beschichtete Blechpaneele im Zuschnitt und in der Aufbereitung für die Wiederverwendung.

konkret. Die Kantonsschule Uster ist mehr als ein Provisorium. Sie ist ein Plädoyer für eine neue Art zu bauen – temporär, aber wertig. Wiederverwendet, aber nicht improvisiert. Was hier als Zwischenlösung begann, wird zum Modellfall: für eine zukunftsfähige Schularchitektur, die nicht nur Räume schafft, sondern auch Haltungen.

Ausblick und Grenzen

Re-Use ist kein Wundermittel – aber ein Werkzeug mit Potenzial. Sein Erfolg hängt nicht nur vom Willen, sondern vom Kontext ab: von Typologie, Timing, Materialangebot und nicht zuletzt vom Mut der Bauherrschaft. Der Aufwand ist hoch, die Prozesse komplex. Rückbau, Transport, Zwischenlagerung – das alles kostet nicht nur Zeit und Geld, sondern auch Planungsintelligenz. Genau hier setzen Büros wie in situ an. Mit Low-Tech, einfachen Konstruktionen und gezieltem Rückbau entwickeln sie Strategien, die nicht nur ökologisch, sondern auch wirtschaftlich tragfähig sein können. Doch damit Re-Use zur Regel wird, braucht es mehr als Idealismus: Es braucht verbindliche gesetzliche Rahmenbedingungen – und weniger bürokratische Hürden. Erste Initiativen wie «Haus



Oliver Seidel, Architekt und Projektleiter beim Baubüro in situ, verantwortet unter anderem die Projekt Alti Papieri in Arlesheim. Er setzt sich intensiv mit der Wiederverwendung von Baumaterialien auseinander und kennt die Herausforderungen des zirkulären Bauens.

Europe» zeigen, in welche Richtung es gehen könnte. Noch aber bleibt Wiederverwendung eine Pionierpraxis – nicht der Standard. Auch die Forschung schaut inzwischen genauer hin. Hochschulen analysieren CO₂-Bilanzen, hinterfragen Be-

wertungsmodelle – und stellen klar: Nicht jede Wiederverwendung ist per se nachhaltig. Wenn ganze Gebäude rückgebaut werden müssen, entstehen neue Emissionen. Transportwege, statische Nachrüstungen, bauphysikalische Kompromisse –

Re-Use im Kontext

Re-Use ist ein Baustein der Kreislaufwirtschaft. Die wichtigsten Prinzipien im Überblick.

- › Reduce: Weniger Material verbrauchen, Abfall vermeiden, Beispiel: Gebäude entkernen statt abreißen.
- › Re-Use: Bauteile weiterverwenden, Beispiel: Fenster, Türen oder Stahlträger in neue Projekte einbauen.
- › Remanufacture: Materialien aufarbeiten Beispiel: Alte Holzbalken für neue Zwecke zuschneiden
- › Recycling: Materialien wiederverwerten Beispiel: Beton zerkleinern und als Zuschlag nutzen – verliert dabei aber an Qualität

vieles davon bleibt in der Ökobilanz unsichtbar. Re-Use ist damit kein Allheilmittel. Aber es ist ein Möglichkeitsraum – und ein kultureller Perspektivwechsel. Dort, wo er gelingt, entsteht mehr als nur gebaute Nachhaltigkeit: Es entsteht Architektur mit Geschichte, Material mit Charakter – und ein Entwurf für ein anderes, bewussteres Bauen. ■

INSERAT

MASCHINEN MIETEN

DEN REST
KANNST DU
DIR SPAREN.



HGC
rent.hgc.ch

