

db

deutsche
bauzeitung
*Zeitschrift für Architekten
und Bauingenieure*

10.2023

ANDERS BAUEN



1



2

3



4



WIEDERVERWENDBARKEIT ALS ZIEL

DAS CRCLR-HAUS IN BERLIN-NEUKÖLLN

Der Ansatz des experimentellen CRCLR-Hauses ist es, im Sinne eines zirkulären Bauens wiederverwendbare, nachhaltige Baumaterialien zu nutzen. Doch diesem Anspruch sind aktuell sowohl durch den fehlenden Markt für gebrauchte Bauteile sowie durch die gesetzlichen Rahmenbedingungen Grenzen gesetzt.

Das Experiment des neuen CRCLR-Hauses befindet sich inmitten der Neuköllner Widersprüche. Auf der einen Seite der Aufstockung einer ehemaligen Fasslagerhalle der Berliner Kindl-Brauerei liegt das Sanierungsgebiet Rollberg. Ein spätes Kind der West-Berliner Flächensanierungen aus den 1970er-Jahren und seit Jahrzehnten ein sozialer Brennpunkt (Oefelein, Freund, Schmock). Auf der anderen Seite schließt sich das Kindl-Zentrum für zeitgenössische Kunst an (Grisard Architektur, Krekeler Architekten), High-End-Architektur in Bestand und Umbau. Diese Nachbarschaften, die sich zwischen Innovation und Konvention bewegen, gilt es im Blick zu behalten. Schließlich wollen »Die Zusammenarbeiter« des Architekten Christian Schöningh und die auftraggebende TRNSFRM eG mit ihrem CRCLR-Haus ebenfalls Innovationen in die gebaute Praxis bringen. Umgesetzt wurde das Projekt ab 2020 nach einer längeren Vorlaufphase, bei der ein anderes Berliner Architekturbüro involviert war, in enger Zusammenarbeit von Schöningh und TRNSFRM, bei denen der Architekt zeitweise selbst engagiert war. Bei meinem Besuch vor Ort, war das Bauvorhaben noch nicht fertiggestellt. Beim Innenausbau wurde kräftig gewerkelt, Bauzaun und Gerüste standen noch und die Außenanlagen waren weit davon entfernt fertig zu sein. Dennoch erfährt das Projekt bereits erhebliche mediale Resonanz. >

{Architektur: Die Zusammenarbeiter
Tragwerksplanung: ZRS Ingenieure

{Kritik: Jürgen Tietz

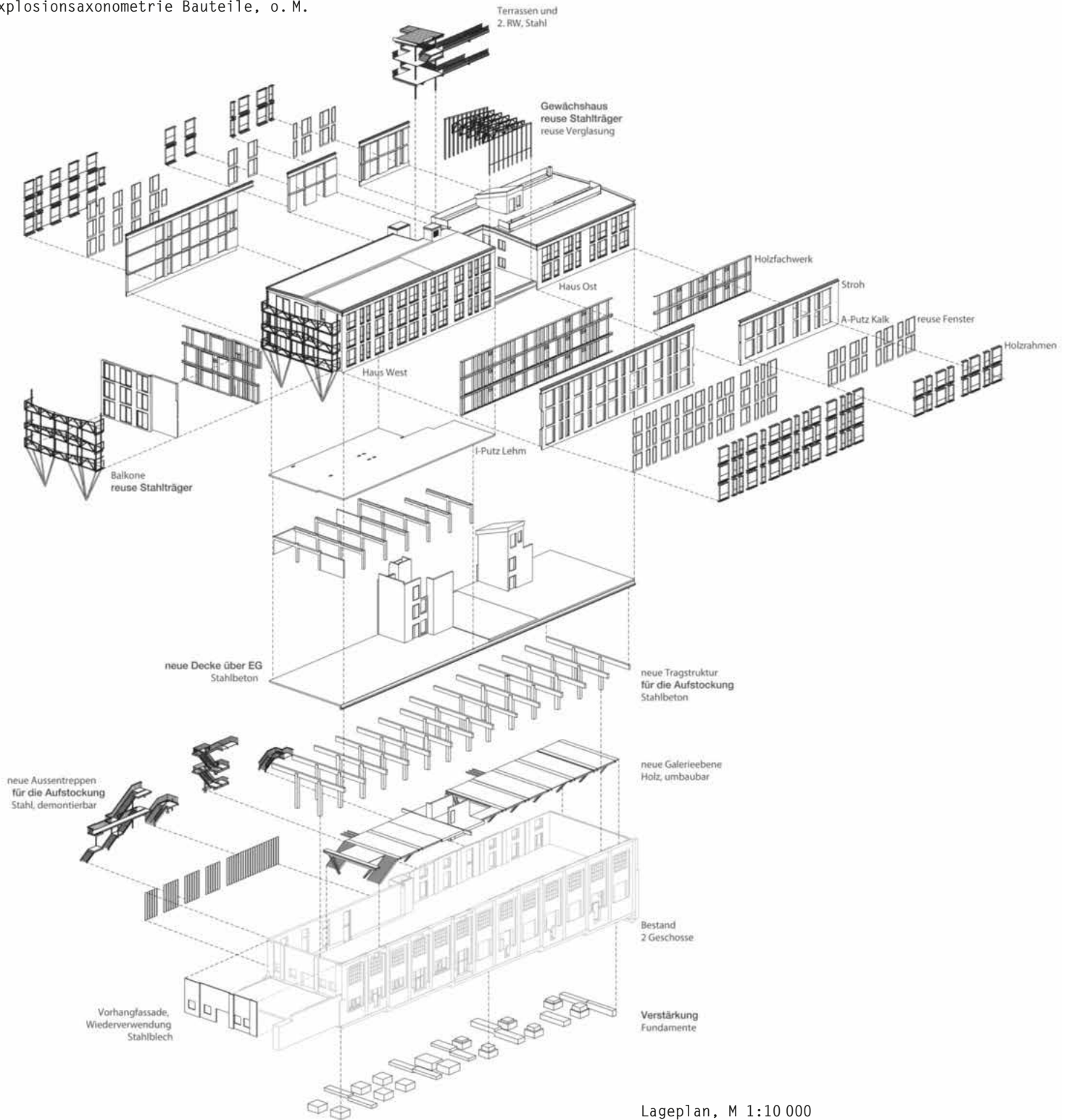
Fotos: Andreas Trogisch, Christian Schöningh, Philine Barbe,
TRNSFRM

[1] Die ehemalige Fasslagerhalle aus Ziegelmauerwerk bildet den Sockel für die neuen Aufbauten, die sich deutlich abheben

[2] Blick in den Hof: Die Baustelle als Werkplatz

[3/4] Handarbeit für die Wiederverwendung unterschiedlichster Bauteile mit dem Ziel eines zirkulären Bauens

Explosionsaxonomie Bauteile, o. M.



Lageplan, M 1:10 000



- A CRCLR Haus
- B Eine Welt Zentrum
- C Alltag
- D Vollgut
- E B.U.N.D.





5

HERAUSFORDERUNGEN DER WIEDERVERWENDBARKEIT

Die bauliche Grundlage für die teils zwei, teils dreigeschossige Aufstockung, die Wohn- und Gewerberäume umfasst, bildet die in Ziegelbauweise errichtete ehemalige Fassladehalle. Ziel von TRNSFRM und »Die Zusammenarbeiter« war es, im CRCLR-Haus zum einen nur das zu bauen, was unbedingt nötig ist. Zum anderen sollte dies mit Materialien geschehen, die am Ende des Lebenszyklus des Hauses im Sinne einer Kreislaufwirtschaft auseinandergenommen und im besten Fall wieder verwendet werden können. Ein Leitmotiv, das eine große Nähe zur alten Idee der Reversibilität von Baumaßnahmen in Baudenkmalen aufweist. Es schließt – zumindest theoretisch – eine Verbindung von Baumaterialien durch etwaige Schäume oder Kleber aus. Die stehen ebenso wie industriell vorgefertigte Verbundmaterialien der angestrebten Trennung und Wiederverwendung entgegen. Auf welche grundsätzlichen Herausforderungen die Idee des konsequenten zirkulären Bauens trifft, zeigt bereits der erste Blick auf das zentrale Treppenhaus aus Sichtbeton samt Aufzugsanlage. Von dort aus werden die beiden Gebäudeteile des CRCLR-Hauses über stählerne Galerien erschlossen.

Am Anfang des Projektes stand eine gemeinsame »Lernreise«, berichtet Schöningh, um zu verstehen, was Wiederverwenden für die Planung und Ausführung eines derart programmatischen Hauses bedeutet. Ziel war, mit dem Neubau möglichst keinen künftigen Müll zu erzeugen. Immerhin sei man diesem Ziel trotz des Ortbetons schon recht nahegekommen. Für die Bäder im Haus sei allerdings aktuell keine zirkuläre Lösung zu realisieren gewesen. Was haben eigentlich Handwerker gemacht, fragt man sich da, als es noch keine dauerelastischen Fugen gab und nicht jede Kante in einer gefliesten Wand hässlich mit Metall- oder Kunststoffwinkel gegen Stöße gesichert wurde? Sehnsüchtig denkt man an Fliesen mit abgerundeten Ecken, die dafür einst gefertigt wurden. Mancher Fortschritt erweist sich als Rückschritt. Die Wiederbelebung von tradiertem baumeisterlichem und handwerklichem Wissen würde hier helfen. Auch da kann sich die Denkmalpflege als guter Lehrmeister erweisen.

Konkret bedeutete der Verzicht auf Kleber oder Verbundmaterial, wenig Gipskartonwände zu verwenden und die Dachpappe auf dem Flachdach nicht vollflächig zu verkleben, sondern überlappend mechanisch zu befestigen. >



6



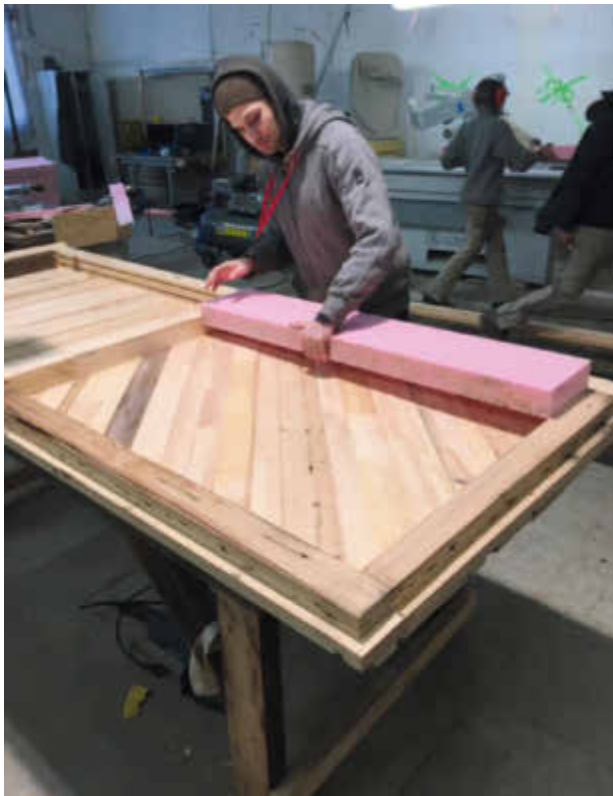
7



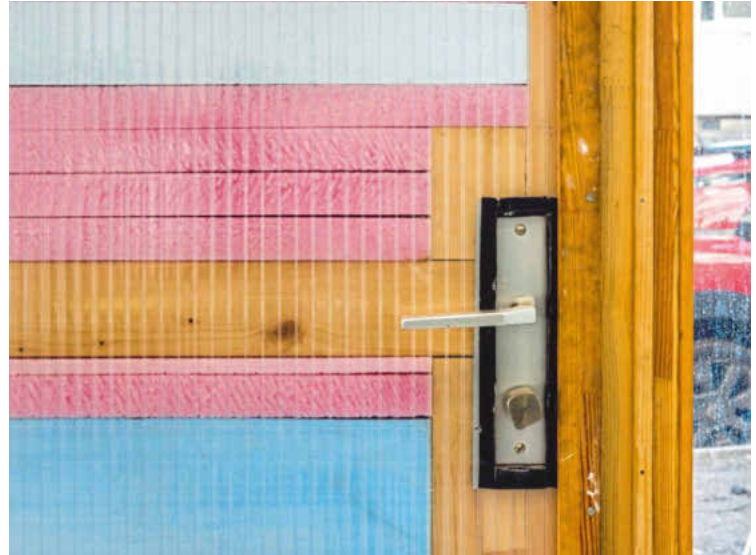
8

[5/6] Die tragende Holzkonstruktion bestimmt den Raumcharakter, ergänzt durch Wände mit Lehmputz

[7/8] Elementbauweise mit rezirkulierbarer und natürlicher Strohballendämmung für die Fassade



9



10



11

[9/10] Die Eigenleistung als wichtiger Beitrag beim Bau erstreckt sich auch auf die Dämmung der Türen

[11] Die Ablesbarkeit der Intervention kennzeichnet den Umgang mit dem Bestand

[12] Ein zweites Leben für bereits genutzte Bauelemente wie Stahlterrasse oder Briefkästen verbindet Nachhaltigkeit und charaktervolle Raumwirkung

› Eine Alternative wäre anstelle des Flach- allerdings auch ein Steildach für das Gebäude gewesen. Ohnehin spricht Christian Schöningh sehr offen über Möglichkeiten und Grenzen des zirkulären Bauens. Selbstverständlich wurde beim CRCLR-Haus kein Wärme-Dämm-Verbundsystem verwendet. Die Außenwände der Holzständerkonstruktion bestehen stattdessen aus einer ebenso nachhaltigen wie natürlichen Strohballenwand, die außen weiß gekalkt und innen mit Lehm verputzt wurde. Die Schraubverbindung des Holzrohbaus besteht allerdings aus Metall und nicht aus Holz. Nicht nur beim Erschließungskern, auch bei der neuen Decke über dem Altbau musste Beton verwendet werden. Diese neue Decke trat an die Stelle einer Satteldachkonstruktion, deren Stahl- und teilweise auch Holzträger zu guten Teilen wiederverwendet wurden. Man habe über die Verwendung des Klimakillers Zement diskutiert, sich dann aber für normalen Beton (keinen Recycling-Beton) entschieden, erläutert Schöningh. Im Fall der neuen Stahlbetondecke sei es gelungen, die Stärke auf ein notwendiges Mindestmaß zu beschränken. Deutlich wird, dass die Lösung der Frage, welcher Materialaufwand wirklich notwendig ist, Nerven kostet und einen deutlich erhöhten Planungsaufwand nach sich zieht. Ob der jenseits eines solchen experimentellen Bauens im Alltag wirtschaftlich zu leisten ist, erscheint angesichts der real existierenden Rahmenbedingungen in der Bauwirtschaft fraglich. Unverzichtbar dafür wäre neben dem Nachdenken über gesetzliche Vorschriften und einengende Normen ein gut funktionierender Markt für wiederverwendbare Bauteile. Sonst bleibt man entweder auf Glück oder ebay angewiesen. Eine Zweitverwendung fand so die Außenterrasse für das CRCLR-Haus. Für die Stahlträger im neuen Treppenhaus diente sogar der Altbau als Materiallager. Sie stammen aus der historischen Fassladehalle. Und selbst die »alte«, wohl aus den 1970er-Jahren stammende Blechverkleidung der Bestandshalle unter dem Wohntrakt wurde angesichts des dort angegriffenen Ziegelmauerwerks wiederverwendet. Solch kluges Wiederverwenden von Bauteilen und Materialien war übrigens über Jahrhunderte der gebaute Regelfall.

Einen Glücksfall stellen die Holz-Alufenster in den Wohnungen dar. Sie stammen aus dem Abbruch eines Neubaus (!) in der Schweiz und wurden für ihre Berliner Zweitverwendung mit einer Dreifachverglasung versehen. Dort, wo die historische Ziegelwand beim CRCLR-Haus von außen sichtbar blieb, wurden eine nicht verklebte Innendämmung eingebracht und Lehmbauplatten davorgesetzt. Im Bauteil West, der künftig dem Wohnen dienen soll,



12

entstehen auf drei Geschossen mit jeweils 500 Quadratmetern zwei Clusterwohnungen, deren Zimmer in Gemeinschaftsfläche mit Küche münden. Künftig soll hier ein integratives Wohnprojekt seinen Ort finden für Bewohner:innen mit und ohne Fluchterfahrung. Da es sich in der Clusterwohnung baurechtlich nicht um die Trennwände einzelner Wohnungen handelt, konnten sie als mit Ton verspachtelte Strohwände verwirklicht werden. Leitungen wurden über Putz verlegt. Das sich daraus ergebende heterogene Erscheinungsbild der Räume muss man allerdings mögen.

Ist das CRCLR-Haus also ein Meilenstein auf dem Weg zur Bauwende, als welches es bereits medial beschrieben wurde? Zweifel scheinen angebracht. Eher bietet das CRCLR-Haus einen Beitrag auf einem weiten Weg, auf dem es gilt, andere bauliche Lösungen neben der bisherigen industriellen Normung und einengenden Vorschriften auszuloten. Dabei kann es hilfreich sein, sich zu vergegenwärtigen, dass selbst gut gemeinte Visionen nicht immer der Begegnung mit der Wirklichkeit standhalten, wie schon das benachbarte Rollbergviertel zeigte. Verwerfen muss man sie deshalb nicht, sondern an ihrer Optimierung weiterarbeiten. Insofern kommt dem Projekt CRCLR-Haus der Charakter eines (privaten) Forschungsprojektes zu. Gerade dort erscheint es fast wichtiger, die richtigen Fragen zu stellen, als bereits letztgültige Lösungen zu formulieren. Interessant wird es sein, dessen Dauerhaftigkeit in Material und Funktion auch langfristig im Blick zu behalten. ♦



{ Beim sommerlichen Besuch des CRCLR-Hauses umwehte unseren Autor **Jürgen Tietz** noch der Baustellencharakter des Ortes.

{ Standort: Rollbergstr. 28, 12053 Berlin-Neukölln

Bauherr: TRNSFRM eG – Transformation Bauen, Berlin

Nutzer: Gewerbe: Impact Hub Berlin GmbH, Wohnen: Campus Cosmopolis

Architektur: Bestand: TRNSFRM eG, Team: Alex Alewa, Christian Schöningh, Nathalie Sword; Aufstockung/Neubau: Die Zusammenarbeiter GvA mbH, Berlin, Team: Christian Schöningh, Silvia Carpaneto, Irene Kottenbrock, Ayla de Yong, Christian Holthaus, Stefan Schanzenbach

Bauüberwachung: Reppmann-Pilath GmbH, Berlin

Tragwerksplanung: ZRS Ingenieure, Berlin

TGA-Planung/Energieplanung: Solares Bauen GmbH, Freiburg

Innenarchitektur für Mieterausbau im Bestand: LXSy Architekten PartGmbH, Berlin

Akustik: Akustik-Ingenieurbüro Moll GmbH, Berlin

Energieberatung/Energiezentrale: eZeit Ingenieure, Berlin

Elektroplanung: Dipl.-Ing. (FH) Martin Hahn, Berlin

Brandschutzplanung: Brandkontrolle Andreas Flock GmbH, Berlin

Vermessung: Biermann+Heldt, ö.b. Vermessungsingenieure, Berlin

Beratung Strohballenbau: FASBA – Fachverband Strohballenbau e. V., Verden
Nutzfläche: 4690 m², Bestand: 2521 m² (Gewerbe), Aufstockung: 2166 m² (Gewerbe und Wohnen)

BGF: 6892 m²

BRI: 23393 m³

Baukosten (nach DIN 276): Gesamt brutto: ca. 17 Mio. Euro

Bauzeit: 03.2021 – 09.2023 (Bestand und Aufstockung versetzt)

{ Beteiligte Firmen:

Dach: Sika, Produkt: Sanafil AT, www.sika.de

Heizung/Deckensegel: Lindner Group, www.lindner-group.com

Innenwände/Trockenbau: Istraw, www.istraw.tech

Lüftung: EnerSearch Solar, www.enersearch.com

Wärmedämmung: BauStroh GmbH, www.baustroh.de