

Bauen mit Recycling-Material

Autor(en): **Buser, Barbara / Müller, Kerstin**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Collage : Zeitschrift für Raumentwicklung = périodique du développement territorial = periodico di sviluppo territoriale**

Band (Jahr): - **(2020)**

Heft 5

PDF erstellt am: **13.09.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-956841>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Bauen mit Recycling-Material

BARBARA BUSER

Dipl. Architektin ETH/SIA, NDS Energie,
Partnerin im Baubüro in situ AG

KERSTIN MÜLLER

Dipl. Ing. Architektin, Mitglied der Geschäfts-
leitung in situ AG Basel, GEAK Expertin

Interview geführt durch Heftverantwortliche,
Redaktion COLLAGE

Wir planen vor Ort mit den Menschen, mit dem Bestand und mit der Umwelt. Adaption, Transformation, Zirkulation von Bauteilen und modulares Denken sind unser Kredo. Damit tanzt das Baubüro «in situ» etwas aus der Reihe. Statt abzureissen und bei Null anzufangen, bauen wir auf Bestehendem auf. In sorgfältigen Adaptionen passen wir historische Bauten für aktuelle und zukünftige Nutzungen an. Aus Material, das an einem Ort nicht mehr gebraucht wird, entsteht anderswo Neues. Diese Zirkulation spart Energie und würdigt die Schönheit des Vorhandenen.

C: Wie kamen Sie zu Ihrer Vorgehensweise, was war/ist Ihr Motiv sich mit dieser Bauweise vertieft auseinander zu setzen?

B/M: Das Baubüro «in situ» hat eine über 20-jährige Geschichte in nachhaltigem Bauen. Vordringlichstes Ziel ist es, Abfall zu vermeiden, um gleichzeitig Ressourcen zu schonen sowie graue Energie und CO₂ einzusparen. Statt ein Gebäude abzureissen und auf der grünen Wiese wieder bei Null anzufangen, bauen wir auf dem Bestand auf. Mit sorgfältigen, möglichst kleinen Eingriffen werden bestehende Bauten oder ganze Industrieareale für neue, zukunftsorientierte Nutzungen angepasst. Ergänzt wird der Bestand mit wiederverwendeten Materialien oder solchen, die eine geringe Umweltbelastung aufweisen.

Es ist ein radikaler, aber äusserst dringender Schritt, Neubauten aus «Re-Use» Material zu erstellen.

C: Was heisst Bauen mit Abbruchmaterial? Wie können Bauherrschaften zu so einem Projekt motiviert werden?

B/M: «Re-Use» Projekte werden bisher erst von wenigen, innovativen Bauherrschaften ermöglicht. Ihnen gebührt grosser Respekt, denn ohne sie wäre die Weiterentwicklung dieser Thematik nicht möglich.

Bei weniger innovativen Bauherrschaften gilt es, geduldig Überzeugungsarbeit zu leisten. Welches Ausmass von Wiederverwendung ist im jeweiligen Projekt mit seinen spezifischen Bedingungen überhaupt möglich? Stück für Stück zeigen wir auf, dass und wo ein Systemwandel möglich ist.

Unser Ziel ist es, diese zukunftsfähige Bauweise auf einem gangbaren Weg aus der Ausnahme hin zur Norm zu führen.

C: Was ändert sich durch Ihr Vorgehen in Ihrer Planung? Wie wirkt sich diese auf den Raum/die Raumplanung aus?

B/M: Nicht bei Null anfangen zu müssen, ist auch in der Raumplanung eine gute, vernünftige Vorgehensweise, um das klimapolitische Kernziel zu erreichen. Wenn wir 2030 auf Netto-Null sein wollen, müssten wir an und für sich sofort aufhören zu bauen. Denn klimaneutrales Bauen ist heute noch gar nicht möglich – Gebäude bewirtschaften schon, aber sie zu erstellen nicht. Um zu einer klimaneutralen Bauweise zu kommen, brauchen wir Prozesse, die ohne fossile Energien auskommen. Die Herstellung jedes Stahlträgers, jedes Betonfundamentes emittiert unweigerlich CO₂. Das Weiterbauen an Bestandsbauten, das Nachverdichten und das Umnutzen bergen ein grosses Einsparpotential, das noch zu wenig ausgeschöpft wird. Ausserhalb der Systemgrenze des Gebäudes selbst liegt die erforderliche Infrastruktur, um ein Gebäude zu erreichen und es zu versorgen. Strassen und Stromleitungen beispielsweise sind bei Bestandsbauten in der Regel vorhanden. Für Neubauten hingegen müssen diese Infrastrukturen erst neu geschaffen werden, schwere und belastende Brocken im CO₂-Rucksack eines Neubaus.



[ABB.1]

[ABB.1] Lagerplatz Winterthur: Montage vorgefertigter Fassadenmodule mit Strohballedämmung und wiederverwendeten Fenstern / Lagerplatz, Winterthur: montage de modules de façades préfabriqués avec isolation en ballots de paille et fenêtres réutilisées / Installazione di moduli prefabbricati per facciate con isolamento in balle di fieno e finestre riciclate (Foto: Martin Zeller)



[ABB.2]

C: Was leistet Ihre Bauweise Ihrer Ansicht nach für einen Beitrag zu Netto-Null? Was kann aus Ihren Projekten gelernt werden?

B/M: Wir bauen derzeit eine dreigeschossige Aufstockung in Winterthur aus wieder verwendetem Baumaterial. Die CO₂-Reduktionen sind rund 50 % im Vergleich zum gleichen Gebäude mit neuen Materialien erstellt und rund 30 % unter dem «Richtwert Erstellung» der 2000-Watt-Gesellschaft. Das ist ein enormer Hebel. Die Hülle des Gebäudes weist trotz dem «Re-Use» Material keine schlechtere Performance auf als ein «normaler» Neubau, das wäre gesetzlich sowieso gar nicht zugelassen. Wie die Treibhausgasemissionen im Betrieb eines Gebäudes reduziert werden können ist allgemein bekannt: Eine gute Hülle, erneuerbare Energieversorgung und Eigenstromerzeugung.

Wie aber reduzieren wir die Treibhausgasemissionen in der Erstellung, und wie bauen wir so, dass ein Gebäude als Materiallager für zukünftige Bauten dienen kann?

Wie bauen wir materialeffizient, Lebenszyklus gerecht? Wie können wir argumentativ und planerisch verhindern, dass voll funktionsfähige Gebäude frühzeitig abgerissen und zu Bauschutt/Abfall werden? Eine gesamtheitliche Betrachtung ist wichtig, die Zeit drängt.

Zurück zu unserer Aufstockung in Winterthur: Die eingesparten Treibhausgase durch die Wiederverwendung von Baumaterial reichen aus, um das Gebäude über viele Jahrzehnte «klimaneutral» zu betreiben.



[ABB.3]

[ABB.2] Lysbüchel Basel: Innenhof. Fassade im Obergeschoss aus vorfabrizierten Holzrahmenelementen und den Lagerfenstern / Lysbüchel, Bâle: cour intérieure. Façade des niveaux supérieurs en éléments d'ossature bois préfabriqués et fenêtres de déstockage / Lysbüchel, Basilea: cortile interno. Facciata del piano superiore di elementi prefabbricati in legno a telaio e finestre rimaste invendute, recuperate dai magazzini

[ABB.3] Gundeldinger Feld, Silo. Der Treppenturm ist teilweise mit wiederverwendetem Material erbaut worden. / Gundeldinger Feld, Bâle: silo. La tour d'escalier a été en partie construite avec des matériaux recyclés. / Gundeldinger Feld, Basilea: silo. La torre scala è parzialmente fatta di materiale riciclato. (Fotos: Martin Zeller)