

Zeitschrift:	Collage : Zeitschrift für Raumentwicklung = périodique du développement territorial = periodico di sviluppo territoriale
Herausgeber:	Fédération suisse des urbanistes = Fachverband Schweizer Raumplaner
Band:	- (2020)
Heft:	5
Artikel:	Bauen mit Recycling-Material
Autor:	Buser, Barbara / Müller, Kerstin
DOI:	https://doi.org/10.5169/seals-956841

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 24.01.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

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 Geschäftsleitung
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 Industriearale 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 Bauherrschäften ermöglicht. Ihnen gebührt grosser Respekt, denn ohne sie wäre die Weiterentwicklung dieser Thematik nicht möglich.

Bei weniger innovativen Bauherrschäften gilt es, geduldig Überzeugungsarbeit zu leisten. Welches Ausmass von Wiederwendung 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 Strohballendämmung 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 wieder verwendetem 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)