

GSGI persönlich



Sehr geehrte Leserinnen und Leser

In der Schweiz wie auch in vielen anderen Ländern ist nachhaltiges Bauen längst ein zentrales Thema – und das aus gutem Grund. Gebäude sind für rund ein Drittel der nationalen CO₂-Emissionen verantwortlich und haben damit einen entscheidenden Einfluss auf Umwelt und Klima. Die Baubranche arbeitet deshalb intensiv daran, dringend benötigten Wohnraum in Städten mit möglichst geringer Umweltbelastung zu schaffen. Im Fokus stehen dabei nicht nur erneuerbare Heizsysteme, sondern auch die sogenannte graue Energie – die Energie, die bereits in Herstellung, Transport und Verarbeitung von Baumaterialien steckt. Studien zeigen, dass sie bei modernen Neubauten bis zu 70 Prozent der gesamten CO₂-Emissionen eines Gebäudes ausmacht. Nachhaltiges Bauen bedeutet heute, ökologische, ökonomische und soziale Aspekte gleichermassen zu berücksichtigen und damit einen spürbaren Beitrag zu einer klimaschonenden Zukunft zu leisten.

Pierre-Antoine Legrand
 Teamleiter Nachhaltigkeit
 und Energiestrategie
 Amstein + Walthert Genève SA,
 Genf



Graue Energie im Fokus

Wie die Kreislaufwirtschaft das Bauen verändert. Life Cycle bedeutet Wiederverwendung – aber nicht nur.

Ein zentraler Hebel zur Reduktion der grauen Energie ist das Re-Use-Konzept, also die Wiederverwendung von Baumaterialien. Die Vorteile sind vielfältig: geringere CO₂-Emissionen, weniger Ressourcenverbrauch und der Erhalt von Kulturgut. Damit diese Potenziale ausgeschöpft werden können, muss das Thema frühzeitig in der Projektplanung berücksichtigt werden. Noch stehen viele Projekte vor Herausforderungen: Lagerflächen sind teuer, selektiver Rückbau ist nicht Routine, Wertschöpfungsketten sind wenig etabliert und Fachwissen ist oft rar. Wer diese Stolpersteine bereits zu Projektbeginn erkennt, kann Wiederverwendung gezielt planen, den Umfang optimieren und Kosten senken. Nachhaltigkeit umfasst jedoch weit mehr als die Wiederverwendung bestehender Materialien. Es geht darum, den gesamten Lebenszyklus eines Gebäudes zu betrachten und dabei Aspekte wie Langlebigkeit, Innenraumqualität und Gesundheit der Nutzer:innen einzubeziehen. Vor jeder Neubauplanung

sollte daher zunächst geprüft werden: Ist ein Neubau wirklich notwendig? Sanierungen erhalten bestehende Baumaterialien und sind häufig die «zirkulärste» Lösung. Aufstockungen oder Umbauten nutzen vorhandene Immobilien effizient, schonen Ressourcen und ermöglichen meist eine schnellere Umsetzung als ein kompletter Neubau.

Vom Rückbau zur Kreislaufwirtschaft

Der Zugang zu Rückbau-Baustellen und deren Sekundärrohstoffen ist wertvoll, erfordert aber eine gute Kenntnis regionaler Bauprojekte. Alternativ eröffnen Materialbörsen oder -bibliotheken wie materium.ch neue Möglichkeiten, Materialien gezielt weiterzuverwenden. Ein weiterer wichtiger Aspekt ist die Nutzung natürlicher Baustoffe, die mit minimalem Energieaufwand verarbeitet werden, wie Holz, Stroh oder Lehm. Sie verursachen weniger CO₂ und schaffen gleichzeitig ein gesundes Raumklima. Digitale Tools unterstützen die Auswahl und Planung nachhaltiger Materialien.



Graue Energie erkennen und managen

- Natürliche Baustoffe schonen Ressourcen und Raumklima
- Holz, Stroh, Lehm: minimaler Energieaufwand, geringe CO₂-Emissionen, gesundes Raumklima.
- Digitale Tools und Labels («ECO», materialepyramiden.dk) erleichtern die Auswahl geprüfter, nachhaltiger Materialien.
- Emissionsintensive Baustoffe stehen an der Spitze der Pyramide, umweltfreundliche Materialien bilden die Basis.



Erfolgreiche zirkuläre Projekte entstehen durch die enge Zusammenarbeit aller Fachdisziplinen.

Die Construction Material Pyramid (materialpyramiden.dk) bietet zum Beispiel einen interaktiven Überblick über die CO₂-Belastung verschiedener Baustoffe. Nach dem Vorbild der Lebensmittelpyramide werden emissionsintensive Materialien an der Spitze angezeigt, während umweltfreundliche Baustoffe wie Holz die breite Basis bilden. Auch Labels wie «ECO» erleichtern die Auswahl geprüfter, wissenschaftlich fundierter nachhaltiger Materialien.

Nachhaltige Bauprojekte entstehen im Team

Die frühzeitige Verknüpfung aller Hebel ist entscheidend für den Projekterfolg. Kooperationen mit Architekt:innen, Planer:innen und erfahrenen Partnern ermöglichen eine enge Begleitung relevanter Impact-Kennzahlen und sichern die Umsetzung von Projekten, die sowohl zirkulär als auch architektonisch anspruchsvoll sind. Ziel ist es, Gebäude zu schaffen, die den Bedürfnissen von heute gerecht werden, Ressourcen schonen und gleichzeitig zukunftsfähig bleiben.

Interdisziplinäre Zusammenarbeit als Schlüssel

Erfolgreiche zirkuläre Projekte entstehen durch die enge Zusammenarbeit aller Fachdisziplinen. Architekt:innen verfügen über ein feines Gespür für Materialien und erkennen früh, welche Bauteile sich potenziell wiederverwenden lassen. Die Wiederverwendung gebäudetechnischer Anlagen erfordert jedoch zusätzlich spezielles Know-how: Nur erfahrene Ingenieurteams können beurteilen, welche technischen Komponenten sicher demontiert, geprüft und erneut eingesetzt werden können. Gleiches gilt für die Quantifizierung von Emissionsgewinnen, die auf

fundierten technischen Berechnungen basiert. Bereits in der Planung ermöglicht die gemeinsame Arbeit zudem einen selektiven Rückbau, sodass Bauteile und Anlagen in der Demolitionsphase gezielt und sortenrein gesichert werden können.

Ganzheitliche Planung entlang des Gebäudelebenszyklus

Vor diesem Hintergrund spielt auch die planerische Umsetzung eine zentrale Rolle. Kreislaufgerechte Bauprojekte erfordern eine frühzeitige Auseinandersetzung mit Rückbau, Wiederverwendung von Bauteilen sowie mit der Bewertung grauer Energie. Ergänzend dazu kommen ressourceneffiziente Konzepte zum Einsatz, die mithilfe digitaler Werkzeuge den Material-, Energie- und Ressourcenbedarf über den gesamten Lebenszyklus eines Gebäudes analysieren und optimieren. Ebenso relevant sind materialökologische Fragestellungen und fundierte Ökobilanzen, die als Entscheidungsgrundlage in Planung und Ausführung dienen. Nachhaltigkeitsnachweise wie Minergie, SNBS, «BREEAM» oder LEED werden dabei nicht isoliert betrachtet, sondern in den Gesamtprozess integriert. Bei Sanierungs- und Erneuerungsprojekten steht zudem der langfristige Erhalt der bestehenden Bausubstanz im Fokus, um Ressourcen zu schonen und Gebäude zukunftsfähig weiter zu entwickeln. Durch die Kombination dieser Ansätze lassen sich Projekte effizient, nachhaltig und zirkulär umsetzen – von der Planung über die Materialwahl bis hin zur Sanierung. Ziel ist es, die Kreislaufwirtschaft in der Bau- und Energiebranche zu stärken, die Umweltbelastung zu reduzieren und gleichzeitig architektonische Qualität und Nutzerkomfort zu gewährleisten. ■

GS GI-Mitglieder

Amstein + Walther Holding AG
www.amstein-walther.ch

Baumann Koelliker Management AG
baumann-koelliker.ch

BKW Building Solutions AG
www.bkwgt.ch

Burkhalter Group
www.burkhalter.ch

CKW Gebäudetechnik AG
www.ckw.ch

Equans Switzerland AG
www.equans.ch

Häg Group
www.haeg.ch

Honeywell AG
www.honeywell-schweiz.ch

Hoval Schweiz AG
www.hoval.ch

Lippuner Energie- und Metallbautechnik AG
www.lippuner-emt.com

Sauter Building Control Schweiz AG
www.sauter-building-control.ch

Schindler Aufzüge AG
www.schindler.ch

Securiton AG
www.securiton.ch

Siemens Schweiz AG
www.siemens.ch

VINCI Energies Schweiz AG
www.vinci-energies.ch

AKTUELL

Fachkurs Projektleitung Bauindustrie

Dauer: 10 Tage
Zertifikat: Hochschule Luzern
Technik & Architektur
www.hslu.ch
www.campus-sursee.ch

CAS Projektmanager/in Bau

Dauer: 25 Tage
Zertifikat: Hochschule Luzern
Technik & Architektur
www.hslu.ch

KONTAKT

Gruppe der Schweizerischen Gebäudetechnik-Industrie GS GI

Telefon 041 227 60 05
info@gsgi.ch | www.gsgi.ch

