



Nachhaltig Bauen mit den richtigen Materialien

Beim Hausbau müssen die unterschiedlichsten Aspekte beachtet werden, um eine effektive Nachhaltigkeit zu erreichen. Zwei wichtige Punkte, die hierbei oft zu kurz kommen, sind die Reduktion der grauen Energie während des Bauens und die Wahl von umweltfreundlichen Materialien.

TEXT FLAVIA ULRICH

Wenn man an ein nachhaltig gebautes Haus denkt, kommen vielen als Erstes alternative Möglichkeiten der Energiegewinnung in den Sinn. Photovoltaikanlagen, Sonnenkollektoren und Wärmepumpen sorgen ohne Frage für eine grünere Energiebilanz – das Haus selbst und dessen Baumaterialien dürfen aber keineswegs ausser Acht gelassen werden.

Versteckter Umweltsünder

Der Begriff «graue Energie» sollte beim nachhaltigen Bauen zwingend berücksichtigt werden. Dieser bezieht sich auf die verbrauchte Energie bei der Gewinnung der Baumaterialien, der Herstellung und Verarbeitung der verschiedenen Einzelteile, dem Transport dieser Ressourcen zur Baustelle, dem folgenden Einbau und schlussendlich der Entsorgung der verbrauchten Materialien.

Barbara Sintzel ist Geschäftsführerin des Vereines eco-bau, dessen Ziel die Förderung von einer ökologischen und gesunden Bauweise ist. Sie erklärt, wieso es so wichtig ist, die graue Energie beim Bauen zu beachten: «Wird die graue Energie konsequent berücksichtigt – also vom Anfang der Planung bis zur Realisierung – lässt sie sich um bis zu einem Viertel verringern. Eng verknüpft mit der grauen Energie sind auch die Treibhausgasemissionen. Reduziert man diese, wird damit auch ein Beitrag zum Klimaschutz geleistet.»

Graue Energie vorbeugen

Um die graue Energie möglichst stark einzudämmen, müssen die Weichen dafür bereits in den frühen Phasen des Bauvorhabens gestellt werden. Die Expertin legt nahe, bei der Planung folgende Aspekte zu beachten: «Bei bestehenden Gebäuden empfiehlt es sich, sie möglichst zu erhalten und weiter zu nutzen, beispielsweise mit einer Erweiterung oder Aufstockung. Bei Neubauten sollten Untergeschosse und Spezialfundationen möglichst reduziert und optimiert werden.» Ausserdem hätten Holzbauten tendenziell eine tiefere graue Energie als Massivbauten.

Da auch Glas viel graue Energie enthält, sollte man auf einen angemessenen Fensteranteil an der Fassade von maximal 40 Prozent achten. «Eine einfache Tragstruktur mit direkter Lastabtragung kann dazu führen, dass die Bauteile schlanker ausgeführt werden können. Und mit einem optimierten Steigzonenkonzept reduziert sich die graue Energie für die Haustechnik-Leitungen. Dadurch kann die Haustechnik besser gewartet werden», führt Barbara Sintzel weiter aus.

Baustoffe mit nachhaltigem Lebenszyklus

Die Herstellung von vielen Baumaterialien, wie unter anderem Zement, PVC und Backsteinen, benötigt Um-mengen an Energie und belastet somit die Umwelt stark. Vor allem Beton ist wegen seiner Widerstandsfähigkeit und Stabilität einer der beliebtesten Baustoffe und wird



Themenbeilage im TagesAnzeiger

Smart Media / Tages-Anzeiger
8001 Zürich
044/ 258 86 00
<https://www.smartmediaagency.com/>

Medienart: Print
Medientyp: Tages- und Wochenpresse
Auflage: 130'957
Erscheinungsweise: unregelmässig



Seite: 14
Fläche: 79'673 mm²

MINERGIE®

Auftrag: 3013119 Referenz: 77796264
Themen-Nr.: 672.002 Ausschnitt Seite: 2/2

rund um den Globus im Bau eingesetzt.

Obwohl er aus natürlichen Ressourcen wie Wasser, Kies und Sand besteht, gilt seine Benutzung dennoch als umweltschädlich. Wieso? Der beigefügte Zement als Bindemittel muss bei extrem hohen Temperaturen gebrannt werden und führt so zu einem erheblichen CO₂-Ausstoss. Um zu verhindern, dass die Umwelt Schaden nimmt, muss beim Hausbau entweder auf umweltfreundlich gewonnene, nachwachsende oder recycelte Ressourcen gesetzt werden. Ebenso wichtig ist die lokale Gewinnung dieser Baustoffe.

Lokales Holz als gute Alternative

Ein Material, welches diese Aspekte optimal vereinen kann, ist Holz. Die Ressource ist CO₂-neutral, denn jeder Baum produziert im Verlauf seiner Lebensdauer genau so viel Sauerstoff, wie er für seine Entstehung an Kohlenstoffdioxid aufnimmt. Vor allem in der Schweiz ist Holz reichlich vorhanden und die Wälder werden nachhaltig bewirtschaftet, denn es wird nur so viel gerodet, wie man benötigt und die Bäume wachsen nach einiger Zeit wieder nach. Es entsteht somit ein umweltfreundlicher Lebenszyklus – bei der Entscheidung für das richtige Baumaterial ohne Frage ein wichtiger Punkt, der oft übersehen wird.

Daneben sind die kurzen Transportwege nicht nur gut für die Umwelt, es entstehen infolgedessen tiefere Kosten, welche wiederum das Portemonnaie schonen. Ausserdem lohnt sich die Verwendung dieser Ressource für die Hausbewohner aufgrund der besseren Wohn-

qualität: Holz kann Luftfeuchtigkeit absorbieren und langsam wieder abgeben. Das sorgt während des ganzen Jahres für ein angenehmes Raumklima. Barbara Sintzel sieht den Einsatz von Holz als Baumaterial im Grossen und Ganzen positiv: «Holz ist sicher ein genialer Baustoff mit vielen positiven Eigenschaften und langer Tradition, solange das Holz aus hiesigen Wäldern oder nachhaltiger Waldwirtschaft stammt. Aber auch hier gilt: Je mehr Verarbeitungsschritte nötig sind, umso mehr graue Energie enthält das Holzprodukt.»

Von der Planung bis zum Rückbau

Beim Bau eines nachhaltigen Hauses ist die optimale Kombination von reduzierter grauer Energie und der Gewinnung von grüner Energie durch umweltfreundliche Quellen wie beispielsweise Solarenergie elementar. Wichtig ist weiterhin, dass die gewonnene Energie nicht einfach verloren geht – dies kann durch eine gute Dämmung mit den richtigen Materialien erfolgen. Barbara Sintzel empfiehlt hier für die optimale Einhaltung aller Aspekte, sich an die wichtigsten Gebäudelabel zu halten: «Mit Minergie-ECO besteht ein Gebäudelabel, das sowohl das energieeffiziente Bauen als auch die Themen Gesundheit und Bauökologie berücksichtigt. Minergie-A-ECO legt zudem noch mehr Gewicht auf Energieautarkie.»

Abschliessend sollte gesagt werden, dass für ein nachhaltiges und umweltfreundliches Haus nicht nur die Bauphase von grosser Bedeutung ist. Auch dem Energieverbrauch während der gesamten Lebensdauer der Immobilie bis hin zum Rückbau muss bereits bei der Planung ein grosser Stellenwert beigemessen werden.