Massivhäuser binden Treibhausgase

Studie: Porenbeton kann Kohlendioxid aufnehmen und dauerhaft lagern

Beim Thema nachhaltiger Hausbau und Klimaneutralität denken viele Bauinteressierte zuerst an die bewährte Massivbauweise. Das Potenzial zur Speicherung von Kohlendioxid (CO2) wurde über viele Jahre allerdings anderen Baustoffen zugesprochen, vor allem Holz. Doch die Realität sieht anders aus, wie eine jüngst vorgestellte Studie belegt: Die sogenannte Recarbonatisierung macht es möglich, dass Ein- und Zweifamilienhäuser aus Porenbeton klimaschädliches CO2 aus der Atmosphäre aufnehmen und dauerhaft einlagern können. Und nur mit der Reduzierung von Treibhausgasen können die weltweiten Klimaschutzziele erreicht werden. Der Gebäudebestand beispielsweise ist in Deutschland laut Studien der Bundesregierung für 14 Prozent der gesamten CO2-Emissionen verantwortlich.

So wird das Haus aus Porenbeton zum CO2-Speicher

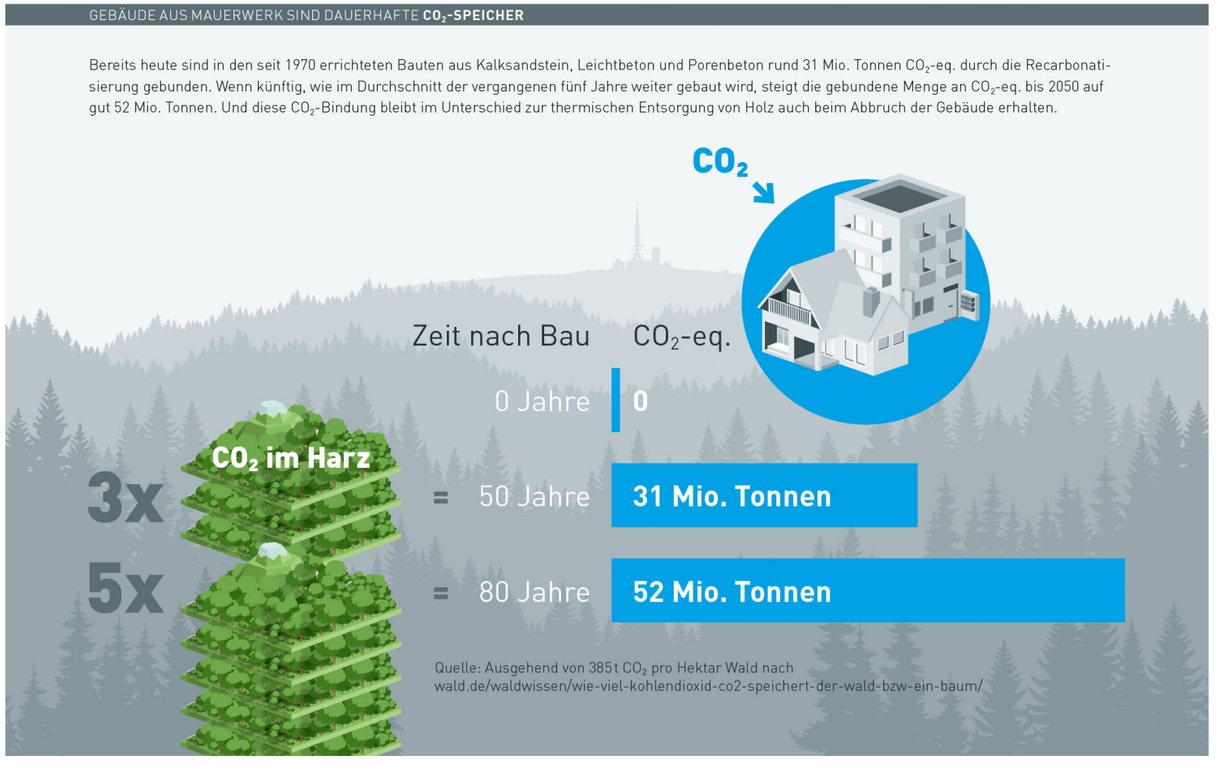
Im Neubau galt Holz lange Zeit als Baustoff der Wahl, da es in der Lage ist, CO2 zu speichern. Doch auch Mauerwerk besitzt diese Eigenschaft, wie eine Studie des Fraunhofer Instituts zur Recarbonatisierung von Mauerwerk zeigt. Als Recarbonatisierung wird die Fähigkeit bezeichnet, CO2 zu binden. Dieses Merkmal trifft auf alle zement- und kalkgebundenen Baustoffe zu. Porenbeton etwa kann außergewöhnlich viel CO2 aufnehmen und dauerhaft lagern. Aufgrund seiner besonders guten bauphysikalischen Eigenschaften setzt Roth-Massivhaus beispielsweise seit Jahrzehnten auf den natürlichen Baustoff. Das CO2-Speicherpotenzial liegt bei circa 60 Prozent. Wird der gesamte Lebenszyklus eines solchen Massivhauses betrachtet, wird das zur Herstellung der Baustoffe verwendete CO2 wieder aus der Umgebungsluft aufgenommen und dauerhaft gespeichert. Mehr Infos gibt es unter

www.roth-massivhaus.de

Die dauerhafte Einlagerung ist auch der große Vorteil von Mauerwerk gegenüber Holz. Denn selbst bei Rückbau und Recycling der Mauersteine aus Porenbeton bleibt das CO2 permanent gebunden. Dagegen setzt Holz bei der thermischen Entsorgung das gespeicherte CO2 wieder frei.

Nachhaltigkeit wird beim Hausbau insgesamt immer wichtiger

Nachhaltigkeit darf man beim Bauen nicht eindimensional betrachten. Ökologische, ökonomische und soziokulturelle Aspekte müssen zusammengebracht werden. Wohngesunde Baustoffe, geringe Unterhaltungskosten durch moderne Haustechnik oder Schutz vor Hitze, Kälte und Lärm spielen ebenso eine Rolle. Nachhaltigkeit wird in jedem Fall beim Hausbau eine immer größere Bedeutung bekommen - dieser Umstand wirkt sich auch positiv auf etwaige staatliche Förderungen aus.

Beitrag und Bilder: djd/Roth-Massivhaus

MauerWerk
Massiv bauen. Besser leben.