"Fokus Kreislaufwirtschaft: Ist nachhaltiges Bauen zirkulär?"

Frau Dipl.-Ing. (FH) Katrin Mees

Zentralverband Deutsches Baugewerbes, Abteilungsleiterin Nachhaltiges Bauen und Umwelt

Nachhaltiges Bauen ist ein umfassender Ansatz, der mehrere wichtige Aspekte miteinander verbindet, um den ökologischen Fußabdruck der Bauindustrie zu reduzieren. Neben der Kreislaufwirtschaft, die auf die Wiederverwendung von Materialien abzielt, spielen eine ressourcenschonende Planung, der Einsatz nachwachsender Rohstoffe, die energetische Sanierung von Bestandsgebäuden sowie CO_2-arme Baumaterialien eine entscheidende Rolle.

Ein zentraler Aspekt nachhaltigen Bauens ist die ressourcenschonende Planung. Hier wird bereits in der Entwurfsphase darauf geachtet, den Materialeinsatz zu minimieren und effizient zu gestalten. Durch den Einsatz digitaler Planungswerkzeuge wie Building Information Modeling (BIM) kann der Materialverbrauch optimiert und unnötige Verschwendung vermieden werden. Diese optimierten Planungsprozesse tragen dazu bei, den Ressourcenverbrauch über den gesamten Lebenszyklus eines Bauprojekts hinweg zu reduzieren.

Ein weiterer wichtiger Ansatz ist der Einsatz nachwachsender Rohstoffe wie Holz, das aufgrund seiner CO_2-bindenden Eigenschaften eine umweltfreundliche Alternative zu herkömmlichen Baumaterialien darstellt. Holz als nachwachsender Rohstoff trägt nicht nur zur Reduzierung des CO_2-Ausstoßes bei, sondern bietet auch eine ästhetisch und funktional vielseitige Möglichkeit für den Bau von Wohn- und Gewerbegebäuden.

Ein zusätzlicher Fokus liegt auf der energetischen Sanierung von Bestandsgebäuden. Bestehende Gebäude können durch Sanierungsmaßnahmen deutlich energieeffizienter gestaltet werden, wodurch sowohl der Energieverbrauch gesenkt als auch die Lebensdauer der Gebäude verlängert wird. Durch den Einsatz moderner Dämmstoffe, effizienter Heiz- und Kühlsysteme sowie intelligenter Gebäudetechnologie können erhebliche Einsparungen erzielt und die CO_2-Emissionen reduziert werden.

Ein weiterer zentraler Aspekt im nachhaltigen Bauen ist die Verwendung von CO_2-armen Baumaterialien und emissionsarmen Bauprodukten. Besonders der Bereich Beton, der weltweit eines der meistverwendeten Baumaterialien ist, bietet großes Potenzial zur Reduzierung der CO_2-Belastung. Durch den Einsatz von Recyclingbeton (RC-Beton) und die Optimierung der Zementherstellung können die CO_2-Emissionen bei der Betonproduktion erheblich gesenkt werden. Die Herstellung von herkömmlichem Zement ist einer der größten Emittenten von CO_2 in der Bauindustrie. Daher wird intensiv daran gearbeitet, durch innovative Verfahren und Materialien den CO_2-Ausstoß zu reduzieren, beispielsweise durch die Zugabe von Sekundärmaterialien oder die Entwicklung alternativer Zementarten.

Ein weiteres Potenzial liegt in der Verwendung von Beton mit recycelten Gesteinskörnungen sowie in der Herstellung von Beton mit geringeren Anteilen an energieintensiven Rohstoffen. Diese Ansätze reduzieren nicht nur die CO_2-Emissionen, sondern fördern auch die Kreislaufwirtschaft, indem Abbruchmaterialien sinnvoll wiederverwendet werden.

Zusätzlich wird im Bereich der Materialbeschaffung und Logistik darauf geachtet, CO_2-arme Beschaffungsprozesse zu fördern und emissionsarme Transportwege zu nutzen. Die Reduzierung langer Transportwege und der Einsatz lokal verfügbarer Baustoffe tragen entscheidend dazu bei, den ökologischen Fußabdruck eines Bauprojekts zu verringern.

Insgesamt setzt nachhaltiges Bauen auf eine ganzheitliche Kombination aus Kreislaufwirtschaft, ressourcenschonender Planung, Verwendung nachwachsender Rohstoffe, energetischer Sanierung von Bestandsgebäuden und der Optimierung der CO_2-Emissionen von Baumaterialien wie Beton. Diese vielfältigen Ansätze zeigen, dass nachhaltiges Bauen nicht auf eine einzige Lösung reduziert werden kann, sondern vielmehr das Zusammenspiel verschiedenster Technologien, Materialien und Planungsprozesse entscheidend ist, um eine nachhaltige Bauzukunft zu sichern.