

Holzbau

Bauten aus Holz haben das Bild unserer Städte lange geprägt. Neben kleinen Wohn- und Einfamilienhäusern wurden landwirtschaftliche Gebäude, Hallenkonstruktionen und Dachstühle immer aus Holz gebaut. Diese Tradition des Bauens mit Holz ist seitens der Holzbaubetriebe ungebrochen – und birgt großes Innovationspotenzial. Seit Jahrzehnten kommen in Holzindustrie und -verarbeitung IT-gesteuerte Fräsen und Sägen zum Einsatz.

Im Wohnungsbau wurde die Renaissance des Holzbaus in den 1970er-Jahren im österreichischen Vorarlberg eingeleitet. Dort gründeten damals Planende und Holzwirtschaft gemeinsam eine Holzbauschule, die zum wirtschaftlichen Erfolg für alle Beteiligten wurde.

Holz kann CO₂ speichern. Bäume entziehen es der Atmosphäre. Das eingelagerte CO₂ bleibt auch dann gebunden, wenn der Baum gefällt und sein Holz verbaut wird. Wird Wäldern Holz entnommen, entsteht Platz für neue Bäume, die weiteres CO₂ einlagern. Parallel werden die Wälder zu resilienteren Mischwäldern umgebaut. Dadurch dürften auf lange Sicht Laubholzarten das Fichtenholz ersetzen, das derzeit meist zum Einsatz kommt.

Holzbau ist ein Beitrag zum Ressourcenschutz. Als nachwachsender Baustoff steht Holz in einer nachhaltigen Forstwirtschaft nahezu unendlich zur Verfügung und kann viele bisher übliche Baustoffe ersetzen. In Europas Wäldern gibt es ausreichend Holz, um die Bauwirtschaft in diesem Sinne umzustellen. Angestrebt wird ein Anteil von 50 Prozent an allen neu zu errichtenden Gebäuden.

Die hohe Vorfertigung im Holzbau sorgt für schnellere Montage- und Fertigstellungszeiten als in konventionellen Projekten. Wenn ganze Fassadenelemente vorgefertigt auf die Baustelle geliefert werden, lässt sich im mehrgeschossigen Holzbau sehr schnell eine geschlossene Gebäudehülle erstellen.

Holz brennt. Im Feuer entwickelt es aber eine Kohlschicht, die den Kern schützt und verhindert, dass Holzelemente im kompletten Querschnitt abbrennen. Die Querschnitte werden deshalb auf Abbrand bemessen. Stahlbeton und Stahl dagegen verändern im Feuer ihre Konsistenz. Das kann zu Verformungen führen. Unter Umständen ist der Holzbau deshalb beständiger als herkömmliche Baustoffe. In den meisten Ländern können Holzhäuser heute bis zu sieben und mehr Geschosse haben.

Holz kann dämmen – gerade in Fassadenkonstruktionen. Damit lassen sich Konstruktion und Isolation in einem Baustoff kombinieren. Wandaufbauten aus Holzwerkstoffen kommen mit weniger Material aus und können deshalb schlanker dimensioniert sein als herkömmliche Konstruktionen.