Ökologie & Umwelt

Nachhaltiges Bauen mit Holz

Immer mehr Bauherren, Architekten und Planer entscheiden sich für den Baustoff Holz. Dafür gibt es gute Gründe, und die sprechen auch für ein Fertighaus aus dem nachwachsenden Baumaterial, wie Achim Hannott vom Bundesverband Deutscher Fertigbau (BDF) erklärt: „Holz ist der wichtigste Baustoff für Fertighäuser, denn er ist ideal für deren Vorfertigung im Werk und Transport zur Baustelle geeignet. Zugleich bietet Holz ein behagliches Wohnklima, ermöglicht höchste Energieeffizienz und das Beste ist: er wächst stetig in unseren Wäldern nach und bindet vom Baum bis zum Holzhaus dauerhaft CO_2, was dann auch dem Klimaschutz unmittelbar zugutekommt."



Die Qualität des Baustoffs Holz ist seit Jahrhunderten bewährt - bei traditionellen Fachwerkhäusern ebenso wie bei ihren modernen Nachkommen in Holz-Skelettbauweise.

Werkfoto: BDF/HUF HAUS/Grandpierre Design

Während seines Wachstums lagert das natürliche Baumaterial aus dem Wald Kohlenstoff in seiner Zellstruktur ein und gibt frischen Sauerstoff an die Umwelt ab. Solange das Holz nicht verrottet oder verbrannt wird, wird der Kohlenstoff nicht wieder als CO_2 freigesetzt. In langlebigen Holzprodukten wie Fertighäusern bleibt das Kohlendioxid sogar besonders lange gebunden, während im Wald nachwachsende Bäume weiteres CO_2 binden beziehungsweise in frischen Sauerstoff umwandeln. „Über diese natürliche Behaglichkeit und Nachhaltigkeit bei der Holzverwendung hinaus engagieren sich die führenden Fertighaushersteller des Bundesverbandes Deutscher Fertigbau seit Jahren dafür, auch den Bauprozess und schließlich jedes neue Haus besonders nachhaltig zu gestalten", sagt Hannott. Hierbei helfe, dass beim Bauen mit Holz weniger Energie benötigt werde als bei anderen Baumaterialien und dass auch die technische Gebäudeausstattung moderner Holz-Fertighäuser vor allem auf erneuerbaren Energieträgern aufbaue.

Holz-Tafelbauweise

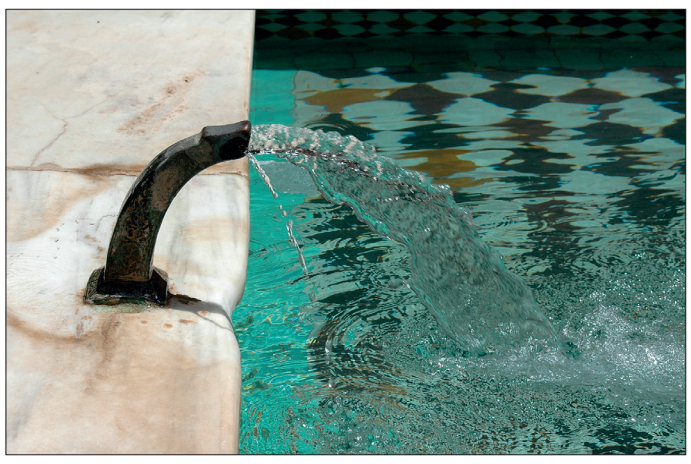
Zudem wird der natürliche Baustoff beim Fertighausbau nicht in möglichst großer Menge, sondern möglichst ressourcenschonend verwendet - in schlanken und hochgedämmten Konstruktionen vor allem in Holz-Tafelbauweise, die zu einem gesunden Gleichgewicht zwischen Menschen und Umwelt beitragen. „Ressourcenbewusst bauen mit einem nachhaltigen Baumaterial - das zeichnet die Fertighaus-Branche aus", fasst der Profi zusammen.

Nach Berechnungen des BDF dauert es gerade einmal 23 Sekunden, ehe die für ein durchschnittliches Fertighaus benötigte Menge Fichtenholz in deutschen Wäldern wieder nachgewachsen ist. Das funktioniert, weil der deutsche Forst schon seit mehr als 300 Jahren dem Prinzip der nachhaltigen Forstwirtschaft unterliegt.

Thermobecher



Dieser Thermobecher hält Getränke bis zu 24 Stunden kühl und Heißgetränke bis zu vier Stunden warm. Damit ist er der ideale to go Becher für unterwegs. Hergestellt aus hochwertigen, langlebigen und recycelbaren Materialien ist er wiederverwendbar und trägt dazu bei, den Verbrauch von Einwegbechern zu reduzieren. Die mitgelieferte Reinigungsbürste erleichtert die hygienische Reinigung des Trinkhalms. Erhältlich in den Farben: Muted Peach, Peaceful Blue, Milky Green, Night Ink, Optimistic Yellow und Lingonberry. Werkfoto: Sigg



Mit steigender Temperatur wird Wasser auch in Deutschland mancherorts zur Mangelware. Foto: pixy.org

Wasser - ein kostbares Gut

Trinkwasser ist ein kostbares Gut. Und nicht billig. Wir zahlen das Wasser, das aus der Leitung fließt. Auch die Reinigung des Abwassers kostet - bis zu fünf Euro werden pro Kubikmeter fällig. Und wir zahlen dafür, dass Wasser erwärmt wird, besonders wenn dies ein Durchlauferhitzer oder Boiler übernimmt. Wer hier sparsam ist, profitiert doppelt, durch geringere Wasser- und Energiekosten.

Sascha Maier, Experte beim Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland (BUND): „Etwa 125 Liter Wasser verbrauchen wir Deutschen pro Tag im Durchschnitt - 80 Liter würden ausreichen. Gut zwei Drittel benötigen wir für Baden, Duschen, Körperpflege und die Toilettenspülung. Hier vor allem lohnt es anzusetzen."

Wer kurz duscht statt badet, spart schon einmal deutlich Wasser und Energie. Kalt duschen mag gesund sein und verringert die Heizkosten, ist aber nicht jedermanns Sache. Doch für jede Minute, die wir täglich unter der warmen Dusche stehen, werden bis zu 60 Euro im Jahr fällig. Wer nun regelmäßig zum Waschlappen greift statt zu duschen, kommt mit weit weniger Wasser und Energie aus.

Einen sparsamen Duschkopf verwenden: Aus den besten fließen nur sechs (statt bis zu 20) Liter pro Minute. Dank beigemischter Luftblasen bleibt der Wasserstrahl voll. Alternativ können auch Durchflussbegrenzer montiert werden.

Heizen, lüften und kühlen

Mit seiner Luft-Wärme-Zentrale (LWZ) brachte ein niedersächsische Hersteller für Haustechnik und grüne Technologien 1999 ein Multifunktionsgerät auf den Markt, das heizen, lüften und Warmwasser bereiten konnte.

In den Jahren danach wurde das Gerät immer weiter verbessert, heute ist zusätzlich die Kühlung des Gebäudes möglich - und auch für das Zusammenspiel mit einer PV-Anlage ist das Gerät bestens geeignet. Seit 26 Jahren hat sich die LZW im Einfamilienhaus-Neubau daher als weit verbreitete Anlagenlösung bestens bewährt.

Mit der aktuellen Generation profitieren Bewohner dank der kontrollierten Be- und Entlüftung nicht nur von gefilterter Frischluft im Gebäude, ohne wertvolle Wärmeenergie durch Fensterlüftung zu verlieren. Das Gerät sorgt zudem auch für Wohlfühltemperaturen zu jeder Jahreszeit, denn die integrierte hocheffiziente Wärmepumpe beheizt das Haus im Winter und kühlt es im Sommer.

Ein weiterer Vorteil ist der 235-Liter-Speicher für hohen Warmwasserkomfort. „Die LWZ vereint alle haustechnischen Systeme auf kleinstem Raum, arbeitet leise und zuverlässig und ist leicht zu bedienen - das macht sie bei Hausherstellern, Architekten und Bewohnern so beliebt", sagt Dr. Kai Schiefelbein, Vorsitzender der Geschäftsführung des Herstellers.



LWZ: Heizung, Lüftung, Kühlung und Warmwasserbereitung in einem Gerät. Werkfoto: Stiebel Eltron

Spraydosen



Von Deo über Sprühsahne bis zum Asthmaspray: Viele Produkte werden in sogenannten Druckgasverpackungen angeboten. Sie bestehen meist aus einem Metallbehälter aus Aluminum oder Weißblech und sind erkennbar an dem nach innen gewölbten Boden. Betätigt man den Sprühkopf, wird der Inhalt durch Innendruck und ein Treibgas als Aerosol oder Schaum freigesetzt. „Bei der Entsorgung ist Vorsicht geboten, denn Treibmittel wie Butan und Propan sind hochentzündlich. Enthalten Spraydosen noch Gasreste, kann das zu Unfällen bei der Entsorgung führen. Mitarbeitende und Maschinen können durch Explosionen und Brände zu Schaden kommen", warnt Philip Heldt, Experte bei der Verbraucherzentrale NRW. Richtiges Entsorgen ist außerdem wichtig, damit giftige Inhalte nicht in die Umwelt gelangen und die für die Dosen verwendeten Metalle wiederverwertet werden können. Werkfoto: Verbraucherzentrale NRW

Herstellernachweise: **Nachhaltiges:** Bundesverband Deutscher Fertigbau e. V. (BDF), Flutgraben 2, 53604 Bad Honnef, Tel.: 02224/93770; **Wasser:** Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland e.V. (BUND), Kaiserin-Augusta-Allee 5, 10553 Berlin, Tel.: 030/27586-40; **Heizen:** Stiebel Eltron, Dr.-Stiebel-Str., 37603 Holzminden, Tel.: 05531/70295685; **Thermobecher:** SIGG Deutschland GmbH, Ulmer Str. 123c, 73037 Göppingen, Tel.: 07161/6064820; **Spraydosen:** Verbraucherzentrale NRW, Mintropstr. 27, 40215 Düsseldorf, Tel.: 0211/91380-1101;

Redaktionelle Bearbeitung: AST