Sonderveröffentlichung des Kreises Lippe

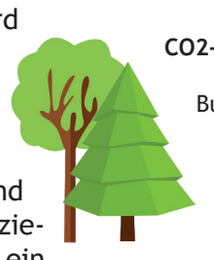
Lippe wandelt sich fürs Klima

Kommunaler Klimaschutz in der Praxis

Vorgefertigte Holzmodule kommen schon auf verschiedene Weise auf lippischen Baustellen zum Einsatz. Der Kreis hat beispielsweise bei der Sanierung des Felix-Fechenbach-Berufskollegs (l.) und des Kreishauses (r.) auf diese Option gesetzt. (Bilder: Harald Semke und Andreas Krukemeyer)

Bauen mit Holz: Ein nachhaltiger Rohstoff mit viel Potenzial

Einfamilienhäuser oder doch lieber Mehrfamilienhäuser? Die Debatte um den steigenden Flächenbedarf wirft ein Schlaglicht auf die Baubranche. Eins steht fest: In Deutschland wird gebaut, viel gebaut. Dies hat Auswirkungen auf Klima- und Umwelt. Will Deutschland seine Klimaschutzziele erreichen, ist ein Umdenken gefragt – gerade was den Einsatz von Ressourcen angeht. Statt auf konventionelle Materialien wie Beton zu setzen, bietet Holz eine gute Alternative. Holz ist ein nachwachsender Rohstoff, er stammt aus heimischen Wäldern und dient als CO2-Speicher, selbst wenn er verbaut ist. „Die Potenziale von Holz im Wohnbau sind bisher noch nicht ansatzweise ausgeschöpft. In NRW machen Gebäude, die Holz als Hauptbaustoff nutzen, nur rund elf Prozent aus,“, sagt Christian Gehse, Fachdienstleiter beim Kreis Lippe.



CO2-Speicher Wald

Buche: 1,25t CO2*

Fichte: 0,825t CO2*

*pro 1m³ Trockenholz

Aus alt mach neu

Bauen mit Holz ist keine neue Erfindung, wird aber neu entdeckt. Über viele Jahrhunderte hinweg warder Wald Rohstofflieferant für den Bau von Gebäuden. Die gut erhaltenen Fachwerkhäuser in Detmold oder Lemgo sind Zeugen dieser Zeit. In den vergangenen Jahrzehnten hat Beton und Stein jedoch Holz als Baustoff verdrängt.

Neue Fördermöglichkeiten

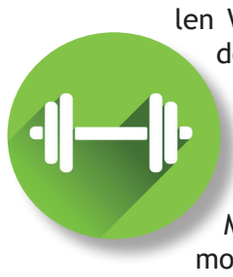
Das Land NRW hat die Chancen des Holzbaues erkannt und mit der Landesbauordnung 2018 die baurechtlichen Voraussetzungen für den Einsatz moderner Holzbautechnologien beim Bau von mehrgeschossigen Gebäuden geschaffen. Zudem unterstützt das Land im Rahmen der öffentlichen Wohnraumförderung das Bauen mit Holz mit bis zu 15.000 € je Wohneinheit. Bei voller Ausschöpfung des Zusatzdarlehens „Bauen mit Holz“ erhalten Bauherren durch den Tilgungsnachlass bis zu 7.500 Euro, die nicht zurückgezahlt werden müssen. Weiterführende Informationen unter *www.kreis-lippe.de/lirek*

Vielfältige Vorteile

Die Realisierung von modernen Holzgebäuden ist extrem effizient. Von individualisierten Plänen bis hin zu seriellen Lösungen: Der Holzbau ist für verschiede Einsatzbereiche geeignet, sowohl für Neubauten als auch für Sanierungen. Die einzelnen Elemente für Wände, Decken und Tragwerk lassen sich passgenau vorfertigen und auf dem Bau schnell zusammenfügen. „Derzeit ist der Holzbau in Bezug auf die Digitalisierung von Planungs- und Fertigungsprozessen sowie im Bereich neuer Bauprodukte Innovationstreiber im Bauwesen“, betont Martin Schwarz, vom Zentrum für Wald- und Holzwirtschaft bei Wald und Holz NRW. Das Smart Wood Center vom Kreis, der Stadt Lemgo, der TH OWL und dem Landesverband, das demnächst in Lemgo entsteht, soll diese Entwicklung in der Region weiter fördern.

Starker Baustoff

Holz steht Beton kaum nach. Es besitzt eine enorme Formstabilität und Festigkeit.



Die Wälder im Blick

Jedoch bleibt der Klimaschutzbeitrag durch Holz nur dann bestehen, wenn dieser nach dem Sparsamkeitsprinzip eingesetzt und im Zuge einer nachhaltigen Waldbewirtschaftung bereit gestellt wird. Bereits seit Mitte der 1980er Jahre läuft der Umbau der Wälder. Die aktuellen Waldschäden durch den Borkenkäfer und den Klimawandel beschleunigen den Prozess. „Die klimaangepassten Mischwäldern von morgen werden zu einem veränderten Rohstoffangebot und neuen Holzbauprodukten führen“, so Schwarz. Weiterführende Informationen unter *bauen-mit-holz.nrw*

Nachhaltig sanieren

Eine Sanierung kann nachhaltige und ökologische Aspekte geschickt verbinden. „Naturbaustoffe wie Stroh und Lehm haben in den vergangenen Jahren eine Renaissance erfahren. Auch Dämmungen aus Zellulose sind eine gängige Methode“, erklärt Energieberater Matthias Ansbach. Grundsätzlich kann Zellulose als Matten oder als Flocken zum Einsatz kommen. Bei der Kreishaussanierung haben sich die Planer etwa für eine Einblasdämmung entschieden. Für die Herstellung wird Altpapier zerkleinert und ausgefasert. Diese Besonderheit verleiht der Zellulose einen guten Schall und Dämmschutz.

Lehm sorgt für Wohlfühlatmosphäre im Haus.

Neugierig geworden?

Matthias Ansbach hält am 12. April ab 18.30 Uhr einen online Vortrag zum Thema „Nachhaltig sanieren“. Den Zugangslink gibt es unter *kreis-lippe.de/lirek*

Zur Sache: KLIMAfreundliches Bauwesen

Interview mit Architekt Harald Semke

Bauen mit Holz – Wo liegen die Herausforderungen?

Semke: Die besondere Herausforderung liegt darin, heute so zu bauen, dass dies für die Zukunft Vorteile statt Nachteile mit sich bringt. Es müssen zeitlose langlebige Gebäude entstehen, die vielfältige Umbauten und Nutzungsänderungen flexibel ermöglichen. Zukunftsweisende Gebäude sind aber noch mehr als das: Sie sind CO2-neutral und lassen sich nach Ende Ihrer Lebenszeit leicht und kostengünstig als Baustofflager nutzen, ohne das dabei Abfall oder zu deponierende Stoffe entstehen.

Warum muss der Einsatz von nachhaltigen Baustoffen gestärkt werden?

Semke: Der Gebäudesektor ist der einzige Sektor, indem die Ziele zur CO2-Reduzierung 2020 nicht erreicht werden konnten. Mit der richtigen Planung von CO2-neutralen Gebäuden können wir überdurchschnittlich Energie einsparen und durch den Einsatz von Holz auch enorm viel graue Energie vermeiden.

Harald Semke ist seit drei Jahrzehnten als Architekt tätig. 2002 gründete er pape oder semke ARCHITEKTURBÜRO, das auf ökologisches Bauen spezialisiert ist. Aktuell führt er mit seinem Planungsteam die Architektenleistung und Planung zur Sanierung des Kreishauses aus. (Bild: Andreas Krukemeyer)

Gibt es Länder oder Regionen, die Vorreiter sind?

Semke: Ja, diese Länder gibt es. Vorbildregionen sind Vorarlberg in Österreich, die Schweiz und skandinavische Länder. Interessanterweise sind das Länder und Regionen mit einer jeweils ausgeprägten Holzbautradition, die weiterentwickelt wurde.

Und in Lippe?

Semke: Erfreulicherweise spielt auch in Lippe der Bausstoff Holz mittlerweile eine nicht unbedeutende Rolle. Auch hier gibt es eine Holzbautradition, an die mit zukunftsweisenden Holzbaulösungen angeknüpft wurde. Diese Intention verfolgte zum Beispiel die von uns für den Kreis Lippe 2011 entwickelte Plusenergieschule in Detmold.

Was macht die Kreishaussanierung zu einem vorbildlichen Projekt?

Semke: Vorbildlich ist die klimaneutrale und vorgefertigte Holzbaulösung zur Fassadensanierung. Alle Baustoffe sind wiederverwertbar: Die wesentliche Masse der Fassadensanierung ist bereits Recyclingmaterial. Eine besondere und in Ihrer Nachhaltigkeit ebenfalls vorbildliche Lösung ist das Erreichen dieser Holzbaulösung in der neuen Gebäudeklasse 5 der neuen Landesbauordnung, die hinsichtlich Brandschutz besondere Anforderungen stellt.

LiRe(k)xperiment

Warum ist Holz ein guter Dämmstoff?

Ihr braucht:

- Eine Schüssel
- Heißes Wasser
- Butter
- Drei Löffel: Holz, Plaste und Metall

So funktioniert es:

Die Schüssel mit dem heißen Wasser befüllen und die drei Löffel mit dem Kopf ins Wasser stellen. Auf die Stiele jeweils etwas Butter streichen. Darauf achten, dass die Butterstücke etwa gleich groß sind und im gleichen Abstand zum Wasser aufgebracht sind.

Was passiert?

Die Butter fließt nach kurzer Zeit zuerst von dem Silberlöffel, danach vom Plastelöffel. Bei dem Holzlöffel wird die Butter nur sehr langsam bis gar nicht schmelzen.

Warum?

Holz hält Wärme sehr gut zurück und leitet sie nicht weiter. Dadurch können wir beispielsweise so lange ein angezündetes Streichholz halten. Bei Häusern sorgt eine gute Holzdämmung dafür, dass im Sommer die Räume kühler bleiben und dass im Winter die Wärme nicht nach draußen abgegeben.

Der Kreis Lippe ist Träger des Projekts „Lippe_Re-Klimatisiert“, das vom Land Nordrhein-Westfalen im Rahmen des Projektaufrufes „Kommunaler-Klimaschutz.NRW“ mit Mitteln aus dem Europäischen Fonds für regionale Entwicklung gefördert wird.

Weitere Informationen zu LiReK gibt es unter www.kreis-lippe.de/lirek.

EUROPÄISCHE UNION
Investition in unsere Zukunft
Europäischer Fonds
für regionale Entwicklung

KREIS LIPPE
Heimat geben. Zukunft bieten.