



## Mehr Nachhaltigkeit und Klimaschutz in den Kommunen: Zirkuläres Bauen mit Holz

### Symposium zeigt Potenziale für das kreislaufgerechte und klimafreundliche Bauen in den Kommunen

Seite 1 von 4

15. September 2020

Die Kommunen übernehmen in Bezug auf die Umsetzung der Ziele der Agenda 2030 der Vereinten Nationen und beim Klimaschutz eine zentrale Rolle. Gleichzeitig spielt der Bausektor eine nicht unerhebliche Rolle beim Ressourcenverbrauch und dem Ausstoß der klimaschädlichen CO<sub>2</sub>-Emissionen. Anlass für die Stadt Erftstadt gemeinsam mit Wald und Holz NRW zum Symposium „Bauen mit Holz für kommunale Bauaufgaben“ einzuladen und über den Einsatz moderner Holzbautechnologien beim ressourcen- und klimaschonenden Bauen zu informieren. Der Einladung in die Bernd-Alois-Zimmermann-Musikschule in Erftstadt waren 65 Planer und Bauentscheider aus den Kommunen in NRW gefolgt. Aufgrund der durch COVID-19 bedingten Einschränkungen musste die Teilnehmerzahl begrenzt werden. In einer begleitenden Podiumsdiskussion und sieben Fachvorträgen beleuchtete das Symposium die Rahmenbedingungen, Potenziale und technische Umsetzung von Holzbauprojekten.

Wald und Holz NRW  
Zentrum für  
Wald und Holzwirtschaft (FBV)

Martin Schwarz  
Telefon: 02931 7866 460  
martin.schwarz@wald-und-  
holz.nrw.de



Prof. Dr. Henning Austmann, Professor für Betriebswirtschaftslehre an der Hochschule Hannover, forderte angesichts der globalen Herausforderungen des Klimawandels, des massiv steigenden Ressourcenverbrauchs und der damit einhergehenden Zerstörung der natürlichen Lebensgrundlagen einen tiefgreifenden und ganzheitlichen Wandel. Dabei hob er die Rolle des zirkulären und kreislaufgerechten Wirtschaftens hervor. Im Rahmen zukunftsfähiger Wirtschaftssysteme müssen Ressourceneinsatz, Abfallproduktion und Emissionen durch das Schließen von Energie- und Materialkreisläufen minimiert werden. In Bezug auf den Bausektor werden derzeit gemäß dem UNEP Green Economy Report durch das globale Bauwesen 1/3 des weltweiten Energie- und Ressourcenverbrauchs, 1/3 der weltweiten CO<sub>2</sub>-Emissionen und 1/3 des weltweiten Abfalls verursacht. Beim ökologischen Bauen mit dem nachwachsenden und klimapositiven Rohstoff Holz gelte es die derzeitige Holzbauquote von bundesweit 18% im Wohnungsbau weiter zu steigern. „Das sind 82% zu wenig“, so Professor Austmann.

Monika Hallstein, Technische Beigeordnete der Stadt Erftstadt und Gastgeberin des Symposiums forderte ein Umdenken beim Design



und der Planung von Gebäuden: „Wir benötigen in Bezug auf den Einsatz von Baumaterialien sowie deren Ökobilanz und Wiederverwendung im Rahmen einer zirkulären Bauwirtschaft gut durchdachte und geplante Gebäude. Gleiches gilt für den Bereich der Wohngesundheit“, betonte die Architektin und Stadtplanerin. Als Beispiel für ein zirkuläres Gebäude, in dem alle Materialien und Produkte nach ihrer Wiederverwertbarkeit ausgewählt werden und zudem der Carbon-Footprint durch den nachwachsenden Rohstoff Holz schon beim Bau des Gebäudes reduziert wird, nannte Sie das Projekt „The Cradle“, ein siebengeschossiges Holzhybrid-Bürogebäude, das derzeit im Düsseldorfer Medienhafen umgesetzt wird. Bezahlbares Wohnen, nachhaltiges und klimagerechtes Bauen bilden zudem keinen Gegensatz. Dies zeige das Projekt des öffentlich geförderten Wohnungsbaus der GWG Rhein-Erft in Erfstadt-Bliesheim, das 2019 als dreigeschossiges Holzgebäude mit zwölf Wohneinheiten in Holzrahmenbauweise errichtet wurde.

Uwe Schölmerich, Leiter des Regionalforstamtes Rhein-Sieg-Erft von Wald und Holz NRW und verantwortlich für mehr als 60.000 ha Wald in der Region Köln-Bonn, hob die Rolle der Holzverwendung bei der Bewältigung der aktuellen Waldschäden hervor. „Mit dem Waldumbau wurde bereits in den 1980er Jahren begonnen. Die Wiederbewaldung mit klimastabilen Baumarten und die effiziente Nutzung der Menge an Schadholz ist Teil des aktuellen Krisenmanagements. Das Bauen mit Holz unterstützt die Waldbesitzerinnen und Waldbesitzer dabei, die aktuelle Krise zu bewältigen und die vielfältigen Schutz- und Nutzfunktionen des Klimaschützers Wald zu erhalten“, so Uwe Schölmerich.

„Der nachwachsende Rohstoff Holz übernimmt eine Schlüsselfunktion beim klimafreundlichen Bauen. Dies erfolgt sowohl bei der dauerhaften Speicherung des im Holz gebundenen Kohlenstoffs als auch durch die Substitution von Baustoffen mit einer negativen Klimabilanz. Dadurch ergibt sich eine Klimaschutzleistung von bis zu 2,5 t CO<sub>2</sub> pro Kubikmeter verbautem Holz“ erläuterte Dr. Stefanie Wieland, stellv. Leiterin des Zentrums für Wald und Holzwirtschaft bei Wald und Holz NRW. Gemäß der Studie THG Holzbau der Ruhr-Universität Bochum, des Thünen-Instituts für Holzforschung in Hamburg und der TU München könnte die Atmosphäre allein durch eine verstärkte Verwendung von Holz beim Wohnungsneubau bis 2030 um mehr als 42 Megatonnen CO<sub>2</sub> entlastet werden. Moderne Holzbausysteme sind zudem in besonderem Maße für das zirkuläre Bauen geeignet. „Wand-



und Deckenelemente sowie deren Verbindungen und Dämmstoffe werden so konzipiert, dass eine Trennung der Materialien für die Wiederverwertbarkeit gegeben ist. Das Kreislaufprinzip wird bereits seit langer Zeit in der Holzbranche gelebt. So ist zum Beispiel die Weiterverwertung des Sekundärrohstoffs Altholz bei der Herstellung von Spanplatten gängige Praxis“, betonte die Holzexpertin.

Gerd Prause, Geschäftsführer der Prause Holzbauplanung mit Sitz in Lindlar und Spezialist für die Planung und Vorfertigung von Holzgebäuden demonstrierte in seinem Vortrag eindrucksvoll, wie durch die Konzeption von Tragwerksstrukturen und die Vorfertigung von entsprechenden Wand- und Deckenelementen in der Werkhalle individuell geplante und gefertigte Holzgebäude innerhalb kürzester Zeit errichtet werden können. Dabei ist der Holzbau Vorreiter bei der Digitalisierung in der Bauwirtschaft und dem Building Information Modeling (BIM). „Die Digitalisierung der Planungs- und Fertigungsprozesse ist gängige Praxis in den Holzbauunternehmen. Die für die Herstellung von Holzbauelementen benötigten Komponenten werden vollautomatisch durch CNC-gesteuerte Holzbearbeitungsmaschinen hergestellt. Im Rahmen von Fertigungslinien und Bearbeitungszentren können auch komplette Wand- und Deckenelemente mit einem hohen Automatisierungsgrad hergestellt werden“, betonte der Spezialist für die Planung von Holzgebäuden. „Eines der größten Holzbauprojekte in NRW, das durch uns aktuell vorbereitet wird, ist die Mathilde-Anneke-Gesamtschule in Münster. Der Neubau, der bis 2022 fertiggestellt werden soll, wird zukünftig als sechszügige Gesamtschule 1.400 Schülerinnen und Schüler aufnehmen“, so Gerd Prause.

#### Bildquellen

Wald und Holz NRW / pk-Media

#### Bildbeschreibungen

##### **Bild 001 Podiumsdiskussion** Teilnehmende von links nach rechts

Uwe Schölmerich (Leiter des Regionalforstamtes Rhein-Sieg-Erft), Dr. Stefanie Wieland (Zentrum für Wald und Holzwirtschaft), Prof. Dr. Henning Austmann (HS Hannover), Monika Hallstein (Technische Beigeordnete der Stadt Erftstadt), Stawros Chatzoudis (GWG Wohnungsgesellschaft Rhein-Erft), Martin Schwarz (Moderation, Zentrum für Wald und Holzwirtschaft)

##### **Bild 002**

Prof. Dr. Henning Austmann, Hochschule Hannover



**Bild 003 Ressourcenwende** Teilnehmende von links nach rechts

Monika Hallstein (Technische Beigeordnete der Stadt Erftstadt), Prof. Dr. Henning Austmann (Hochschule Hannover), Uwe Schölmerich (Leiter des Regionalforstamtes Rhein-Sieg-Erft)

**Bild 004**

Gerd Prause, Prause Holzbauplanung GmbH & Co. KG

**Bild 005 Gruppenbild vor der Bernd-Alois-Zimmermann-Musikschule**

Referenten und Veranstalter (von links nach rechts)

Stawros Chatzoudis (GWG Wohnungsgesellschaft mbH Rhein-Erft), Gerd Prause (Prause Holzbauplanung GmbH & Co. KG), Prof. Marco Hemmerling (Technische Hochschule Köln), Manuel Dahmen (W. u. J. Derix GmbH & Co.), Uwe Schölmerich (Leiter des Regionalforstamtes Rhein-Sieg-Erft), Dr. Stefanie Wieland (Zentrum für Wald und Holzwirtschaft), Prof. Kay Künzel (raum für architektur – Kay Künzel und Partner), Thorsten Kaderbach (Zentrum für Wald und Holzwirtschaft – Bauen mit Holz.NRW), Johannes-Ulrich Blecke (Bauen mit Holz.NRW), Martin Schwarz (Zentrum für Wald und Holzwirtschaft), Ralf Stadler (Holzkompetenzzentrum Rheinland), Monika Hallstein (Technische Beigeordnete der Stadt Erftstadt), Birgit Zimmermann (Stadt Erftstadt, Eigenbetrieb Immobilien)