

Tag 2 – Donnerstag, 14.01.2021

1. Block **10.00 – 11.30 Uhr**

BAUEN FÜR DAS KLIMA UND DEN KLIMAWANDEL **10 Jahre Forschungsinitiative Effizienzhaus Plus**

Mit dem 17. Netzwerktreffen „Effizienzhaus Plus macht Schule“ startet BMI auf der BAU ONLINE 2021 in das Jubiläumsjahr seiner Forschungsinitiative Effizienzhaus Plus. Wissenschaftlich validiert läutet dieser Gebäudestandard das Zeitalter der positiven Energiebilanz im Gebäudebereich ein. Seine bundesweiten Modellvorhaben werben schon heute für den zukunftsorientierten energetischen Gebäudestandard. Präsentiert und diskutiert werden retrospektiv und prospektiv aus verschiedenen Perspektiven baupolitische Tendenzen, Lessons learnt sowie Meilensteine auf dem Weg zum klimagerechten Bauen im Rahmen des Klimaschutzprogramms 2030.

Grußwort

Anne Katrin Bohle, Staatssekretärin im Bundesministerium des Innern, für Bau und Heimat

„10 Jahre Effizienzhaus Plus Initiative“

Petra Alten, Projektleiterin der Effizienzhaus Plus-Initiative, Bundesministerium des Innern, für Bau und Heimat, Referat BW I 3

Innovative Standards „Effizienzhaus Plus international betrachtet“ – **Build for More with Less**

Prof. Dr. Werner Sobek, Werner Sobek AG, Stuttgart

Innovative Technologien „What comes next? – Effizienzhaus Plus und darüber hinaus denken“

Univ. Prof. Dr. Manfred Norbert Fisch, EGS-plan Ingenieurgesellschaft für Energie-, Gebäude- und Solartechnik mbH

Der Blick aufs Ganze: Aktuelle Begleitforschungsergebnisse zu den Bildungsbauten der Effizienzhaus Plus Initiative von BMI und BBSR

Heike Erhorn-Kluttig, Fraunhofer-Institut für Bauphysik IBP

Sind Kommunen bereit? „Plusenergiegebäude müssen unser Standard bei der Sanierung und im Neubau sein“

Dr. Jürgen Görres, Stadt Stuttgart

*Moderation: **Hans Erhorn**, Principal Adviser, Fraunhofer-Institut für Bauphysik IBP*

Tag 2 – Donnerstag, 14.01.2021

2. Block 12.00 – 13.00 Uhr

VON DER KREISLAUFWIRTSCHAFT ZUR CIRCULAR ECONOMY

Ressourcenwende im Bauwesen: Kommt mit der Energiewende die Ressourcenwende?

Der European Green Deal soll eine ökologische Wende der Industrienationen bewirken. Ziel der Europäischen Union ist es, bis 2050 klimaneutral zu sein. Neben Emissionssenkungen sollen besonders grüne Technologien und nachhaltige Produktlösungen dazu beitragen. Eine große Verantwortung kommt dabei der Bauindustrie zu, da das Bauwesen ein extrem ressourcenintensiver Wirtschaftszweig ist. Mit etwa 90 % des Verbrauchs der mineralischen Rohstoffe und einem Anteil von etwa 52 % des deutschen Abfallaufkommens durch Bau- und Abbruchabfälle liegt im Bauwesen enormes Einsparpotenzial. Die Ressourcenthematik ist dabei unweigerlich mit den Aspekten der Material- und Energiewende verknüpft, die sich gegenseitig bedingen. So wird beispielsweise die geplante Schließung der Kohlekraftwerke zu einer Verknappung von REA-Gips führen, der dort derzeit als Abfallprodukt entsteht und etwa 50% des momentanen Bedarfs deckt. Vielversprechende und vielseitige Ansätze für geschlossene Wertstoffkreisläufe, Materialeinsparpotenziale sowie Wiederverwendung und -verwertung kommen u.a. aus der Gips, Beton und Aluminium verarbeitenden Industrie. Welches Potenzial für Deutschland liegt im Bauproduktesektor? Welche Rahmenbedingungen greifen bereits oder müssen noch geschaffen werden? Welche mittel- und langfristige Strategie sollte die deutsche Baubranche verfolgen, um einen sinnvollen Beitrag zur Energie- und Ressourcenwende zu leisten?

Grußwort

Die Europäische Union als Rahmen- und Impulsgeberin

Manfred Fuchs, EU-Kommission (angefragt)

Diskussion mit

Holger Ortleb, Bundesverband Gipsindustrie

Dieter Heller, Bundesverband Leichtbetonindustrie

Walter Feeß, Geschäftsführer der Fa. Heinrich Feeß GmbH (angefragt)

Walter Lonsinger, AUF e.V.

Moderation: **Dietmar Menzer** Bundesministerium des Innern, für Bau und Heimat, BW I2 / **Eva Herrmann**, ARGE Kommunikation

Tag 2 – Donnerstag, 14.01.2021

3. Block 13.30 – 14.30 Uhr

VON DER KREISLAUFWIRTSCHAFT ZUR CIRCULAR ECONOMY Instrumente von heute für die Ressourcen im Bauwerk von morgen

Das Ressourcenmanagement von Stoffströmen ist ein wichtiger Bestandteil des ökologischen Bauens. Neben der Reduzierung des Materialeinsatzes durch beispielsweise parametrisch geplante, lastangepasste Strukturen können digitale Instrumente dazu dienen, Verschnitt und Prozessabfälle zu vermeiden. Ein wichtiger Schritt zum ressourcenoptimierten Gebäude ist die Kreislauffähigkeit von Baumaterialien. Grundvoraussetzung dazu ist, dass Bauprodukte eingesetzt werden, die recyclingfähig sind, und dass Gebäude so konstruiert werden, dass eine sortenreine Gewinnung der Bauprodukte am Nutzungsende wirtschaftlich realisiert werden kann. Wichtige Weichen für das zirkuläre Bauen werden dabei bereits bei der Planung gestellt. Um vielversprechende Ansätze des Urban Minings, Rezyklierung und Wiederverwertung von Bauelementen und –materialien effizient weiterzuentwickeln und von der Ebene der Leuchtturmprojekte in die breite Anwendung zu tragen, werden nicht nur Verfahren zur Materialerkennung, -trennung und -aufbereitung benötigt, sondern auch entsprechende Planungsansätze und Plattformen, um Angebot und Nachfrage auf lokaler Ebene abzustimmen.

Baut der Bund kreislauffähig?

Mag. Hildegund Figl, IBO, - Österreichisches Institut für Bauen und Ökologie

Patricia Schneider-Marin, Technische Universität München

Prof. Dr.-Ing. Isabell Nemeth, Hochschule Ansbach

Diskussion mit

Barbara Buser, baubüro in situ

Prof. Dr.-Ing. Thomas Stark, HTWG Konstanz, Hochschule für angewandte Wissenschaften, Fachgebiet
Energieeffizientes Bauen

Luisa Ropelato, Architects for Future

*Moderation: **Claus Asam**, BBSR / **Eva Herrmann**, ARGE Kommunikation*

Tag 2 – Donnerstag, 14.01.2021

4. Block 15.00 – 16.30 Uhr

BAUEN FÜR DAS KLIMA UND DEN KLIMAWANDEL

Das Klimaschutzprogramm 2030 und die Perspektiven für den Gebäudesektor

Klimaschutzpolitische Grundsätze, Maßnahmen und Ziele der Bundesregierung werden im Rahmen des Klimaschutzplans 2050 und des Klimaschutzprogramms 2030 definiert. Mit dem Klimaschutzprogramm 2030 verpflichtet sich Deutschland, bis ins Jahr 2030 über vielseitige Maßnahmen 55 Prozent weniger Treibhausgase als im Vergleichsjahr 1990 zu produzieren. Dies soll über die Bepreisung des klimaschädlichen CO₂, über Fördermaßnahmen und gesetzliche Standards für mehr Innovationen und Investitionen erreicht werden. Das Bundesklimaschutzgesetz berücksichtigt vor dem Hintergrund des Quellprinzips ausschließlich die direkten Emissionen des Handlungsfelds Gebäude. Darüber hinaus tragen Gebäude aber in starkem Maße zu Emissionen im Handlungsfeld Energieerzeugung und Industrie bei. Wie können Innovationen im Bauwesen ressortübergreifend dazu beitragen, die Ziele des Klimaschutzgesetzes zu erreichen? Wie wird unser Gebäudebestand bis 2050 klimaneutral? Welche Möglichkeiten gibt es, durch die gebaute Umwelt klimagerechte, soziale und zukunftsfähige Lebensräume zu schaffen?

Grußwort

“Klimaschutzprogramm 2030 - Perspektiven“

MinDirig Lothar Fehn Krestas, Bundesministerium des Innern, für Bau und Heimat

Klimaschutz im Gebäudebereich – Grundlagen und Indikatoren

Prof. Dr.-Ing. habil. Thomas Lützkendorf, KIT Karlsruhe

“Der CO₂ Fußabdruck von Gebäuden“

Stefan Oehler, Oehler Archkom

Die Effizienzhaus Plus-Forschungsinitiative des Bundesbauministeriums – ein wichtiger Schritt für den Klimaschutz im Gebäudesektor

Heike Erhorn-Kluttig, Fraunhofer-Institut für Bauphysik IBP

“Effizienzhaus Plus im Quartier - Potentiale und Perspektiven in 2021“

Peter-M. Friemert, ZEBAU - Zentrum für Energie, Bauen, Architektur und Umwelt GmbH

“Klimaneutraler Gebäudebestand 2050“

André Hempel, Bundesministerium des Innern, für Bau und Heimat

Moderation: **Jan Friedrich**, Bauwelt

Tag 2 – Donnerstag, 14.01.2021

5. Block 17.00 – 18.00 Uhr

BAUEN FÜR DAS KLIMA UND DEN KLIMAWANDEL

Bauen zu Zeiten des Klimawandels - Experiment und Effizienz

Klimaschutz und Klimaanpassung sind zwei sich ergänzende Herangehensweisen der Klimastrategie. Bauliche Anlagen und gebaute Umwelt haben unterschiedlichen Einfluss und sind unterschiedlich betroffen, je nach Blickwinkel. Im Rahmen der Deutschen Anpassungsstrategie an den Klimawandel (DAS) werden im Teilbereich Bauwesen die aktuellen Klimafolgen wie Hitze, Starkregen, Hochwasser, aber auch Sturm mit häufiger auftretenden Tornados mit deren Auswirkungen für das Bauwesen betrachtet. Viele Planungsfragen und -lösungen, die nun unter dem Begriff Klimaangepasstes Bauen zusammengefasst werden, wurden bislang einzeln und vor allem nicht unter dem Aspekt erhöhter Gefährdung betrachtet. Der Fokus Klimaschutz blickt darauf, wie der Gebäudesektor maßgeblich zum Klimaschutz in Deutschland beitragen kann, denn derzeit sind Gebäude noch für bis zu 30 % der nationalen Treibhausgasemissionen verantwortlich. Städte und Regionen werden sich wandeln, um einen nahezu klimaneutralen Gebäudebestand bis 2050 zu erreichen. Nur so können die Folgen des Klimawandels reduziert und das Schwinden von Anpassungsmöglichkeiten vermieden werden.

Grußwort

Volkmar Vogel, Parlamentarischer Staatssekretär im Bundesministerium des Innern, für Bau und Heimat, (angefragt)

Globale Naturgefahren und Handlungsfelder

Prof. Dr. Dr. h.c. Hans-Joachim Schellnhuber, Potsdam Institute for Climate Impact Research (PIK) e. V.

Nationale Betrachtung – Wie fit ist Deutschland für den Klimawandel?

Silke Jung, Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit

Planungspraxis Hochwasser und Starkregen – Wie schützt man ein Haus vor den Auswirkungen des Klimawandels?

Prof. Dr. Heiko Sieker, Ingenieurgesellschaft Prof. Dr. Sieker mbH / TU Berlin

Planungspraxis Gebäudebegrünung, energieeffiziente Gebäudekühlung – Phasenwechsel: Verdunstung am und im Gebäude

Marco Schmidt, BBSR Energieoptimiertes Bauen, TU Berlin

Moderation: **Stefan Haas**, BBSR / **Jan Friedrich**, Bauwelt