

25% der Klimagase in Europa entstehen durch Gebäude – Wissenschaftler fordern Politikwandel

Sperrfrist 2. Juni 2021, 01:00 MESZ

Um ihrem Klimaschutzversprechen im Rahmen des Pariser Abkommens gerecht zu werden, muss die Europäische Union sicherstellen, dass alle 250 Millionen bestehenden sowie alle neuen Gebäude in der EU nahezu null Treibhausgasemissionen verursachen. In einem neuen Bericht fordern die europäischen nationalen Wissenschafts-Akademien durch ihren Zusammenschluss EASAC, weitreichende politische Maßnahmen. „Die Politik konzentriert sich seit langem darauf, energieeffiziente Gebäude zu schaffen, die einen geringeren Heiz- und Klimatisierungsbedarf haben oder erneuerbare Energie vor Ort erzeugen. Die Energie, die für den Betrieb von Gebäuden aufgewendet wird, ist jedoch nur ein Teil der Geschichte. Wir müssen den Geltungsrahmen erweitern und uns die Emissionen von Baumaterialien und -methoden ansehen – sowohl für neue Gebäude als auch für die Gebäudesanierung“, sagt William Gillett, Direktor des EASAC-Energieprogramms.

Derzeit werden jährlich zwischen 1 und 1,5 % des europäischen Gebäudebestands saniert. "Um die Ziele des Pariser Abkommens zu erreichen, sollte diese Rate zwei- oder sogar dreimal so hoch sein", betont Gillett. "Aber noch wichtiger ist, dass wir bei der Berechnung der Klimaauswirkungen von Gebäuden die massiven Emissionen der Bauindustrie und der Lieferkette mit einbeziehen müssen. Ein Gebäude zu renovieren, um den Energieverbrauch zu senken, macht wenig Sinn, wenn es keine Regulierung des CO₂-Gehalts der Baustoffe und Komponenten gibt, die für die Sanierung verwendet werden, und wenn diese über weite Strecken transportiert werden."

Bislang konzentrierte sich die EU-Politik auf das Konzept der "Fast-Null-Energie-Gebäude" mit Schwerpunkt auf der Reduzierung des Energieverbrauchs, der für den Komfort der Gebäudenutzer benötigt wird. Laut der europäischen Wissenschafts-Akademien ist diese Vorstellung überholt: "Als Indikator für die Bewertung der Klimaauswirkungen eines neuen Gebäudes oder einer Renovierung sollten jetzt die Treibhausgasemissionen über den gesamten Lebenszyklus betrachtet werden, d.h. sowohl die Emissionen, die durch die Produktion der Baustoffe und Bauarbeiten entstehen, als auch die Emissionen, die durch die Nutzung des Gebäudes in den Jahren danach entstehen. In knapp 10 Jahre schließt sich die Tür für die Begrenzung der globalen Erwärmung auf weniger als 1,5 °C. In diesem Zeitraum muß dringend die Entstehung von Treibhausgasemissionen in der Vorkette der Renovierung begrenzt werden, um nahezu emissionsfreie Gebäude zu schaffen"

Gebäude sollten so konzipiert sein, dass sie am Ende ihrer Lebensdauer demontiert und recycelt werden können.

Der Bericht weist darauf hin, dass der größte Teil der gebauten Umwelt immer noch nach einem linearen „Take-Make-Consume-Dispose“-Ansatz konzipiert ist. Der Übergang zu einer Kreislaufwirtschaft würde es nicht nur ermöglichen, den Ressourcenverbrauch und den CO₂-Fußabdruck zu reduzieren, sondern auch, das Abfallproblem anzugehen. "Kreislaufwirtschaft hat viele Facetten", erklärt Prof. Brian Norton, Co-Vorsitzender der EASAC-Arbeitsgruppe, die den Bericht erstellt hat. "Viele Baumaterialien können wiederverwendet, recycelt und zurückgewonnen werden. Zunächst einmal sollten Gebäude und ihre Komponenten so konstruiert werden, dass sie am Ende ihrer Nutzung leicht demontiert werden können."

Die energetische Sanierung bestehender Gebäude muss im Mittelpunkt der EU-Strategie stehen, argumentieren die Wissenschaftler. "Es ist wichtig, die Wiederverwendung bestehender Gebäude in Betracht zu ziehen, anstatt bestehende Gebäude durch neue zu ersetzen", sagt Prof. Norton. "In einer Gebäudehülle steckt eine Menge CO₂, vor allem in Beton und Stahl. Mit den heutigen Technologien und digitalisierten Prozessen ist das Renovieren viel einfacher und nachhaltiger geworden. Wir müssen die derzeitige Praxis stoppen, Strukturen abzureißen, um sie von Grund auf neu zu bauen." Der Bericht argumentiert auch, dass die

Gesetzgebung einen Grenzwert für den CO₂-Gehalt pro m² Bodenfläche festlegen muss, der in ein Gebäude eingebracht werden darf, wenn es gebaut oder renoviert wird.

Klimaneutralität bis 2050 erfordert die Sanierung von mehr als 90.000 Wohnungen - pro Woche!

Im vergangenen Jahr stellte die Europäische Kommission ihre Strategie "Renovation Wave" vor, um die energetische Sanierung von Gebäuden in der EU voranzutreiben. Sie beabsichtigt, die Richtlinie zur Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden als einen der Eckpfeiler dieser Strategie zu überarbeiten. "Zwar gibt es seit 2002 eine Richtlinie über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden, die 2010 neu gefasst und 2018 überarbeitet wurde. Doch die Ergebnisse waren bisher wenig überzeugend", sagt Dr. Gillett.

Die Herausforderung ist riesig. "Schätzungsweise 75 % der Gebäude, in denen die Europäer leben, haben eine schlechte Energiebilanz. Um sie zu sanieren, wären 146 Millionen Renovierungen in nur 30 Jahren erforderlich. Die derzeitigen Anstrengungen der Mitgliedsstaaten reichen nicht aus", erklärt Prof. Norton. "Um Klimaneutralität zu erreichen, müssten wir in der gesamten EU mehr als 90.000 Häuser pro Woche renovieren - an sich schon eine enorme Herausforderung."

Gebäude sind eine Emissionsquelle, auf die Kommunen einen großen Einfluss haben

Während die europäischen Wissenschaft-Akademien ihre politischen Empfehlungen in erster Linie an die Europäische Union richten, machen sie auch deutlich, dass Städte eine große Rolle spielen. "Gemeinderäte und Stadtplaner haben einen enormen Einfluss auf die Beschaffungsspezifikationen. Sie können die Renovierung und den Bau von Stadtvierteln mit nahezu null Treibhausgasemissionen, integrierten Energie- und Verkehrssystemen und angemessenen Grünflächen anregen. Sie können die Modernisierung bestehender Fernwärme- und Fernkältesysteme erleichtern oder neue Systeme mit optimierter Nutzung erneuerbarer Energien, einschließlich Photovoltaik, Wärmepumpen, Solar- und Erdwärme, Abwärme und natürlicher Kühlung, errichten. Und sie sind besonders gut aufgestellt, um die Renovierung von Sozialwohnungen voranzutreiben und die Grundsanierung von Privatwohnungen zu subventionieren, wo dies zur Reduzierung der Energiearmut notwendig ist", sagt Prof. Norton.

Die Botschaften von EASAC an die politischen Entscheidungsträger:

- 1) Ausstieg aus fossilen Brennstoffen bis 2030, Erhöhung der integrierten Versorgung von Gebäuden, Industrie und Verkehr mit CO₂-freiem Strom und Wärme sowie beschleunigter Einsatz von Kohlenstoffabscheidung und -speicherung.
- 2) Bereitstellung von Zuschüssen und Anreizen, um private Finanzierungen für energetische Gebäudesanierungen auszulösen, anzukurbeln und das Risiko zu verringern.
- 3) Regulierung der Höhe des Gehalts von Treibhausgas-Emissionen in Baumaterialien und -komponenten und Förderung von Material-Recycling, Wiederverwendung von Gebäudekomponenten und Renovierungen anstelle von Abriss.
- 4) Neuausrichtung der Bauvorschriften, Zertifizierungssysteme und Anreize für neue und renovierte Gebäude mit nahezu null Treibhausgasemissionen.
- 5) Förderung von Gesundheit und Wohlbefinden, um die Renovierungsraten zu verdoppeln/verdreifachen, die die Luftqualität verbessern, den Zugang zu Tageslicht erhöhen, Zugluft und Überhitzung vermeiden und die THG-Emissionen reduzieren.
- 6) Engagement von Behörden und Städte ein, Unterstützung bei der Verpflichtung zur Dekarbonisierung von Gebäuden und zur Reduzierung der Energiearmut.
- 7) Ausbau und Modernisierung der Bauindustrie, um mit Kreislaufmodellen zu arbeiten, mit 3 Millionen zusätzlichen Arbeitsplätzen (einschließlich hochqualifizierter Arbeitsplätze), um neue und renovierte Gebäude mit nahezu null THG-Emissionen zu liefern.
- 8) Verbesserung des Zugangs für Bauherren und Fachleute zu zertifizierten Daten über den THG-Emissions-Gehalt von Baumaterialien und -komponenten sowie über die Energie- und THG-Emissionseffizienz von neuen und renovierten Gebäuden.
- 9) Aktualisierung der EU-Gesetzgebung (Gebäuderichtlinie, Erneuerbare-Energien-Richtlinie, Effizienz-Richtlinie, Emissionshandel, Taxonomie) unter Verwendung eines integrierten Ansatzes zum Ausstieg aus

fossilen Brennstoffen, zur Erhöhung der Versorgung mit erneuerbaren Energien und zur Reduzierung der kumulativen THG-Emissionen von Gebäuden.

Pressekontakte:

Dr William Gillett

EASAC Energy Programme Director

Email : William.Gillett@easac.eu

Telefon +44 7879 635 740

Für allgemeine Anfragen

Sabine Froning

EASAC Communications Officer/Communication Works

Email: sabine.froning@easac.eu

Telefon: +49 15208727000

Über den wissenschaftlichen Beirat der Europäischen Akademien (EASAC)

Die Nationalen Wissenschafts-Akademien der Länder der Europäischen Union haben sich 2001 im European Academies' Science Advisory Council (EASAC) zusammengeschlossen. EASAC, als Beratungskomitee der europäischen Wissenschaftsakademien, erarbeitet Stellungnahmen, Berichte und populärwissenschaftliche Schriften zu aktuellen gesellschaftsrelevanten Themen in den Bereichen Energie, Umwelt und Biowissenschaften und richtet diese an die Institutionen der EU.

<http://easac.eu>