

Presseunterlagen

„Road to Zero - 100 Tage nach Paris“

21. März 2016

Am Podium:

Herbert Greisberger (Energie- und Umweltagentur NÖ eNu)

Lukas Kranzl (TU Wien)

Günter Lang (Passivhaus Austria)

Robert Lechner (ÖHNB, ÖÖI)

Günter Liebel (BMLFUW, Sektion Umwelt und Klimaschutz)

Ursula Schneider (pos architekten, bAIK)

Johannes Wahlmüller (Global 2000)

Christoph Wolfsegger (Klima- und Energiefonds)

Pressekontakt:

Medienstelle für Nachhaltiges Bauen, Helmut Melzer

medienstelle@nachhaltiges-bauen.jetzt, www.nachhaltiges-bauen.jetzt/road-to-zero

„Road to Zero - 100 Tage nach Paris“

Das Ziel - Reduktion der Kohlendioxid-Emissionen bis 2050 auf Null

Am 12. Dezember 2015 herrschte überraschende Einigkeit bei der Klimakonferenz in Paris: 195 Mitgliedsstaaten der Klimarahmenkonvention der Vereinten Nationen (UNFCCC) beschlossen das völkerrechtlich bindende, sogenannte Paris-Abkommen, das weitreichende Maßnahmen im Kampf gegen den Klimawandel vorsieht. Eines der Hauptziele: eine Reduzierung der globalen Kohlendioxid-Emissionen auf nahezu Null bis zum Jahr 2050.

Der Weg - Klima-Maßnahmen für Österreichs Bauwesen

Doch wie sehen die Ziele des Abkommens im Detail aus? Wie können sie erreicht werden? Und welche Maßnahmen müssen insbesondere in Österreich aus Sicht des Gebäudesektors gesetzt werden? 100 Tage nach Paris beantwortet diese Fragen eine Veranstaltung der Österreichischen Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen und der Medienstelle für Nachhaltiges Bauen mit Vorträgen von ExpertInnen sowie einer Podiumsdiskussion.

Das „Pariser Abkommen“ im kurzen Überblick

Globale Erwärmung bremsen

Der globale, durchschnittliche Temperaturanstieg soll gestoppt werden, auf möglichst 1,5 Grad Celsius, mindestens aber unter 2 Grad über dem vorindustriellen Stand. Damit sollen die Auswirkungen des Klimawandels insbesondere der Anstieg der Weltmeere verringert werden. Das große, damit implizierte Ziel: eine globale Reduktion der Kohlendioxid-Emissionen bis 2050 auf nahezu Null.

Mittel gegen Klimawandel

Von 2020 bis 2025 sollen die Industriestaaten jährlich 100 Milliarden US-Dollar für den Umbau der Energieversorgung sowie Maßnahmen gegen den Klimawandel und seine Schäden – besonders für finanzschwache Länder – bereitstellen. Ab 2026 soll ein neuer Fonds mit mindestens dem gleichen Umfang gegründet werden, an dem sich auch die Schwellenländer verbindlich beteiligen sollen.

Überprüfung der Maßnahmen

Bisherige nationale Maßnahmen reichen nicht aus, um die Klimaziele zu erreichen. Daher sollen alle Länder ab 2023 alle fünf Jahre neue nationale Klimaziele definieren und entsprechende Berichte übermitteln. Diese werden überprüft und sollen so einen Status Quo-Gesamtbericht ermöglichen. Bereits 2018 soll zudem eine erste Bestandsaufnahme erfolgen.

„COP21 – Bedeutung und Details aus globaler und österreichischer Sicht“

Kommentar von Robert Lechner, ÖGNB, ÖÖI

Sofortige Neuausrichtung

„Die vor 100 Tagen erfolgten Beschlüsse von Paris verpflichten uns dazu, dass wir eine vollkommen neue technologische und gesellschaftliche Ausrichtung unseres Wirtschaftssystems brauchen. Das fossile Zeitalter geht zu Ende, unsere Gesellschaft muss künftig bis auf wenige Bereiche CO₂-neutral wirtschaften.

Der ferne Umsetzungshorizont 2050 täuscht: Tatsächlich müssen wir mit der dringend notwendigen Neuausrichtung all unserer Systeme sofort beginnen. Diese Notwendigkeit trifft grundsätzlich auf alle Themen wie Mobilität, die Gestaltung des Energieversorgungssystems oder unsere extrem CO₂-lastige Nahrungsmittelproduktion zu. Der Bausektor unterscheidet sich hierbei jedoch nochmals von den anderen Themen: Gebäude sind sehr lange im Wirtschaftssystem verbleibende Produkte. Wer heute baut oder saniert kann getrost davon ausgehen, dass die Konsequenzen daraus für das Jahr 2050 und darüber hinaus Relevanz haben.

Trend in falscher Richtung

Beachtet man den aktuellen Status des Gebäudesektors, so muss ernüchternd festgehalten werden: die tatsächlich vorhandenen technischen Standards, die Gestaltung des Fördersystems und der überwiegende Großteil der neu errichteten oder sanierten Gebäude ist weit davon entfernt „klimaneutral“ errichtet zu werden. Mehr noch: In einzelnen Bundesländern wird heftig an den Anforderungen für das Baurecht und die Wohnbauförderung herumgebastelt. Und zwar nicht, um diese Systeme im Sinne des Klimaschutzes zu verbessern: Der Trend geht genau in die andere Richtung. Beispielhaft sind hier der bereits im Jahr 2014 beschlossene Standardausstattungs-Katalog für die Wohnbauförderung in Oberösterreich und das erst mit Jahresende 2015 beschlossene Gesetz zu Schaffung einer Wohnbauinvestitionsbank zu nennen. Im Bereich der Wohnbaubank bleibt vollkommen offen, ob hier überhaupt an Vergabekriterien im Bereich Klimaschutz gedacht wird. Und im ÖÖ Standardausstattungskatalog für die Wohnbauförderung findet sich das Wort „Klimaschutz“ schlicht und ergreifend kein einziges Mal. Zum Thema Energieeffizienz wird lapidar

festgehalten: „Dicke der allfälligen Wärmedämmung nur im erforderlichen Mindestausmaß zur Erfüllung der energetischen Mindestvorgaben.“

Umdenken erforderlich

Der aktuelle Mainstream geht eindeutig in die Reduktion der Qualitätsanforderungen für den Klimaschutz: Hauptargument dabei sind schon an Mantra-Rhetorik erinnernde Argumente rund ums Thema „leistbares Wohnen“. Energieeffizienz ist zu teuer, Barrierefreiheit ist zu teuer, Brandschutz ist zu teuer, ökologische Materialwahl ist zu teuer, umweltverträgliche Mobilität ist zu teuer. Und überhaupt: Am besten sollten sämtliche normative Vorgaben auf ein Minimum reduziert werden, der „Markt“ regle von selbst nach bestem Wissen und Gewissen das Notwendige. Spätestens hier muss von einer Allianz der Vernunft laut „Halt“ skandiert werden. Es war und ist noch immer genau dieser „vernünftige Markt“ der auf Kosten der Folgegenerationen einen Raubbau der Ressourcen ohne Rücksicht auf Verluste betreibt. Und es ist dieser „Markt“ der Grund dafür, dass wir uns überhaupt mit Fragen des Klimaschutzes auseinandersetzen müssen.

Desinformation & Desinteresse

Meine Empfehlung ist einfach: Hören wir auf, uns gegenseitig etwas vorzumachen. Große Teile der Bauwirtschaft sind an Energieeffizienz und Klimaschutz nicht interessiert. Sie finden die daraus erwachsenden Konsequenzen lästig. Und genau diese Akteursgemeinschaft betreibt seit einigen Jahren gezielt eine Politik der Desinformation, des Aufweichens bereits vorhandener Standards und des Verhinderns neuer Initiativen im Klimaschutz für die Bauwirtschaft.

Neue Standards & geringere Wohnflächen

Alle notwendigen Lösungen – sowohl technisch als auch ordnungspolitisch - sind seit bald zwei Jahrzehnten bekannt. Ganz einfach: Am Passivhausstandard oder besser wird jedenfalls im Neubau, wahrscheinlich auch in der Sanierung kein Weg vorbeiführen. Darauf sind sämtliche ordnungsrechtlichen Rahmenbedingungen abzustellen. Sparen? Auch hier gibt es mannigfaltige Möglichkeiten, bei der eine wesentliche bislang gar nicht aktiv angegangen wurde: Gezielte Reduktion des Pro-Kopf-Verbrauchs an Wohnfläche. Noch im Jahr 1991 konnten wir hier von 33 m² pro Person ausgehen. Heute sind wir landesweit bei über 44 m². Anders ausgedrückt: Eine Reduktion der Wohnungsgrößen bei gleichzeitiger Effizienzsteigerung im Energieverbrauch rechnet sich doppelt: Auf der einen Seite reduzieren wir damit den Ressourcenverbrauch um weit über 25 Prozent, auf der anderen Seite auch die Kosten fürs Bauen und Wohnen um einen ähnlich hohen Betrag. Dass die Förderung von Einfamilienhäusern damit Geschichte sein muss, versteht sich nahezu von selbst.“

	Ö	B	K	NÖ	OÖ	S	ST	T	V	W
Wohnungsgröße 2012 m ²	100,1	127,7	106,6	113,4	108,5	95,4	107,1	100,2	101,9	75,2
Index Wohnungsgrößen	133%	170%	142%	151%	144%	127%	142%	133%	136%	100%
Wohnungsgröße m ² 1991	90,5	109,8	95,7	101,3	95,6	87,8	94,1	92,7	94	71,1
Veränderung 1991 / 2012	111%	116%	111%	112%	113%	109%	114%	108%	108%	106%
Pro-Kopf m ² 2012	44,3	51,7	47	48,3	46,4	41,6	45,7	42	42,9	37,9
Index Pro-Kopf	117%	136%	124%	127%	122%	110%	121%	111%	113%	100%
Pro Kopf m ² 2001	38	42,3	38,7	41,2	38,1	35,7	37,6	36,2	36,3	35,9
Veränderung 2001 / 2012	117%	122%	121%	117%	122%	117%	122%	116%	118%	106%

Porträtfoto: <http://www.nachhaltiges-bauen.jetzt/wp-content/uploads/2015/07/Robert-Lechner1.jpg>

„Maßnahmen gegen den Klimawandel – Status Quo, Ausblick und Zukunftsszenarien für den Gebäudesektor“

Kommentar von Lukas Kranzl, TU Wien

„Wir sind derzeit nicht nur vom Ziel einer weitestgehenden Dekarbonisierung bis 2050 (im Gebäudesektor) weit entfernt, sondern auch vom Pfad hin zu diesem Ziel. Aber: Eine starke Reduktion von Energiebedarf und dem Einsatz fossiler Energieträger ist in den kommenden Jahrzehnten möglich. Notwendig dafür sind radikale, rasche Maßnahmen. Thermische Gebäudesanierungen und jegliche Form erneuerbarer und effizienter Wärmebereitstellung stehen nicht im Gegensatz sondern bedingen einander.“

Energieszenarien bis 2050

Die Studie „Energieszenarien bis 2050“ u.a. der TU Wien dokumentiert die Ergebnisse für den Energiebedarf für Raumwärme und Warmwasserbereitung des österreichischen Kleinverbrauchs bis zum Jahr 2050. Erfasst wird der Energiebedarf der Haushalte und des privaten und öffentlichen Dienstleistungssektors, nicht aber der Energieverbrauch von Gebäuden, die dem industriellen Bereich zugeordnet sind.

Im Projekt wurden zwei Hauptszenarien erstellt. Das Szenario „with existing measures“ (WEM 2015 Szenario) berücksichtigt bereits (mit Stand Februar 2014) implementierte Maßnahmen. Das zweite Szenario „with additional measures“ (WAM 2015 Szenario) enthält auch solche, die noch nicht umgesetzt aber bereits beschlossen wurden, beziehungsweise deren Umsetzung als nahezu gesichert anzusehen ist. Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass das WAM 2015 Szenario bei weitem nicht alle möglichen Maßnahmen für den Zeitraum bis 2020 bzw. 2030 (und darüber hinaus) enthält. Daher stellt das WAM 2015 Szenario keine Obergrenze für Sanierungspotentiale oder den Einsatz an erneuerbaren Energieträgern dar.

In allen Szenarien nimmt der Endenergieeinsatz in der Betrachtungsperiode ab. Ausgehend von einem Energieeinsatz von 86 TWh im Jahr 2012, kann dieser auf 82 TWh (2020) bzw. 75 TWh (2030) und 61 TWh (2050) im WEM 2015 und auf 78 TWh (2020) bzw. 65 TWh (2030) und 53 TWh (2050) im WAM 2015 Szenario gesenkt werden. Dabei sei darauf hingewiesen, dass der wesentliche Treiber für die zusätzlichen Einsparungen im Szenario WAM 2015 die Annahme bzw. exogene Vorgabe zur Wirkung des Energieeffizienzgesetzes darstellt. Diese orientiert sich an den im Gesetz formulierten Zielvorgaben und der Annahme, dass diese Zielvorgaben tatsächlich zur Gänze zusätzlich zu WEM 2015 realisiert werden. Dies würde eine äußerst stringente Umsetzung der Anrechnung von Maßnahmen erfordern. Falls dies in der Realität nicht der Fall sein sollte, ist von einer geringeren Wirkung des Energieeffizienzgesetzes auszugehen und damit von einer unter Umständen deutlich niedrigeren Einsparung im Szenario WAM 2015.

Das Szenario WAM-plus 2015 geht von der Implementierung eines stringenten und ambitionierten Instrumentenbündels zur Steigerung von Sanierungstiefe und Sanierungsrate sowie des Anteils erneuerbarer Wärme aus. Damit wird eine Reduktion des Endenergieeinsatzes bis 2030 auf 64 TWh und bis 2050 auf 40 TWh erreicht. Der Anteil erneuerbarer Energieträger steigt unter den zugrunde gelegten Rahmenbedingungen in allen Szenarien an.

Implikationen des Ziels einer (weitestgehenden) Dekarbonisierung bis 2050

1. Trägheiten und lange Lebensdauern berücksichtigen

Notwendig wäre ein absolutes Phase-out fossiler Heizsysteme bei neu installierten Heizsystemen mehr oder weniger ab sofort (bis 2020, spätestens 2025). Ohne regulative Eingriffe und akkordierte politische, gesellschaftliche Anstrengung ist das nicht vorstellbar.

2. Barrieren zur Nutzung erneuerbarer in gewissen Gebäudetypen überwinden

Aktive Adressierung von Mehrfamilienhäusern ohne zentrales Wärmeverteilsystem
Integration der Wärmeverteilsysteme in Gebäudeausweise (Gebäude spezifische Sanierungsfahrpläne)

3. Allokation der Biomasse zu verschiedenen Sektoren optimieren

Welcher Anteil von Biomasse wird in anderen Sektoren (v.a. auch zur Bereitstellung von Hochtemperatur-Wärme in industriellen Prozessen) benötigt und welcher Anteil steht für Raumwärme und Warmwasserbereitstellung zur Verfügung?

4. Dekarbonisierung des Strom- und Fernwärmesektors

Strom wird weiterhin – und eventuell verstärkt – eine Rolle in der Wärmeversorgung spielen, v.a. als Hilfsstrombedarf, Wärmepumpen, Power to heat (Wärmesektor als Flexibilitätsoption volatiler erneuerbarer Stromerzeugung).

Fernwärme wird zum bedeutendsten Energieträger mit der Chance, eine raschere Durchdringung erneuerbarer Energie zu erreichen. Bedeutung von niederen Vorlaufemperaturen v.a. im mehrschößigen Wohnbau.

5. Thermische Gebäudequalität und erneuerbare Wärme als synergetische Komponenten forcieren

Je besser die thermische Gebäudequalität, desto ...

... höher der Anteil des Wärmebedarfs, der mit begrenztem Biomasse-Potenzial abdeckbar ist.

... höher die Arbeitszahlen von Wärmepumpen (und damit der Anteil erneuerbarer Wärme, die durch Wärmepumpen bereitgestellt werden kann)

... höher der erzielbare solare Deckungsgrad.

Je geringer Sanierungsaktivitäten, desto größer der erforderliche Ausbau erneuerbarer Potenziale, mit den damit verbundenen gesellschaftlichen und ökologischen Konsequenzen.

6. Politischer, gesellschaftlicher Konsens, Strategieentwicklung und Ableitung eines akkordierten Maßnahmenplans erforderlich

Fazit & Schlussfolgerungen

- Größere Änderungen in der Energienachfrage ab dem Jahr 2000
Starke Reduktion der CO₂-Emissionen durch den massiven Rückgang von Heizöl
Die Sanierungsrate konnte erfolgreich auf 1,5 % – 1,8 % angehoben werden
- Langfristig (35 Jahre) zeigen die beschlossenen Maßnahmen (WAM Szenario) in Richtung eines -50 % Energieverbrauchsziel, CO₂-Emissionen werden stärker sinken
- Für deutlich höhere Einsparziele (-65 %) eignen sich Umsetzungsverpflichtungen von ökonomisch zumutbaren Maßnahmen
- Sofern der derzeitige Trend anhält, müsste ca. 2020 ein umfassendes Bündel neuer (WAM plus) Maßnahmen beschlossen werden
- Gebäudepass (Gebäude spezifischer Sanierungsfahrplan) könnte / sollte eine wichtige Rolle einnehmen

Porträtfoto: http://www.nachhaltiges-bauen.jetzt/wp-content/uploads/2016/03/Kranzl_Lukas.jpg

„Nachhaltigkeit auch Chance für Wirtschaft“

Kommentar von Susanne Formanek, ecoplus - Bau.Energie.Umwelt Cluster Niederösterreich

Das Pariser Abkommen enthält noch einige wesentliche Meilensteine und noch vieles bleibt zu tun! Um noch in diesem Jahrhundert auf null Emissionen zu kommen, werden wahrscheinlich viele Richtlinien und Konzepte erstellt und verändert werden. Neben den vielen anderen Punkten müssen emissionslose Gebäude zum Standard werden, damit Ziele erreicht werden. Gerade im Bereich nachhaltigen Bauen und Sanieren, das Kernthema des ecoplus Bau.Energie.Umwelt Cluster Niederösterreich, kann viel bewirkt werden, und dies geht bei uns im Wirtschaftsnetzwerk immer im Einklang mit den NÖ Klima und Energieprogramm. Schon jetzt wird in Richtung Energiespeicherung investiert - wenn der Wind mal nicht weht und die Sonne mal nicht scheint, muss ebenfalls erneuerbare Energie fließen. Wenn die Technologien auf einer größeren Skala genutzt und weltweit eingesetzt werden kann, können die Kosten für erneuerbare Energien weiter sinken.

Das Haus wird nicht nur mehr als Behausung gesehen, sondern als Rückzugsort (auch bei Stürmen, Überschwemmungen), Ruhezone, Arbeitsplatz, Energielieferant und Speicher und auch als Abkühlungsort (Stichwort sommerliche Überhitzung vermeiden) oder Regenwasserspeicher mit optimaler Wasserversorgung (Stichwort Dach,-und Fassadenbegrünung). Die Kühlung bzw. die „Nicht Erwärmung“ eines Wohn- oder Arbeitsortes wird genauso wichtig werden wie die Erwärmung dessen. Weil wir bis zu 90 Prozent unserer Zeit in unseren vier Wänden verbringen, wollen wir auch darin den größtmöglichen Vorteil erleben. Nachhaltig bauen heißt auch von gesünderem Wohnraum und gesteigerten Wohlbefinden zu profitieren damit die Wohnung oder das Haus auch als Erholungsort einsetzbar wird (Stichwort ökologische Baustoffe).

Es heißt aber klimaschützend und ressourceneffizient bauen, was sich wieder in den Klimazielen spiegelt. Und das beginnt schon beim Planen - egal ob es sich um einen Neubau, Sanierung oder Zubau handelt. Gerade hier kann ebenfalls angesetzt werden: Ganzheitliches Planen und Bauen, das viele Aspekte wie Licht, Luft, Akustik, Temperatur, Ressourcenbedarf, Oberfläche, Gebäudehülle, Raum, Gebäudekonzept integriert. Und da gilt es, dass Experten zusammenarbeiten und sich ergänzen! Architektonischen, räumlichen und gestalterischen Elementen gebauter Strukturen haben Einflüsse und Auswirkungen auf Gesundheit und Wohlbefinden der Bewohner sowie ihrer Bedeutung für Ressourcenverbrauch und Wirtschaftlichkeit. Das stellt wieder eine Chance für die Wirtschaft dar. Neue Bedürfnisse lassen neue Technologien entstehen. Gerade auch mit Hilfe der Digitalisierung ergeben sich neue Ansätze, sowie z.B.: vorausschauendes Heizen und Kühlen unter Berücksichtigung detaillierter Wetterdaten. Die Integration neuer Umwelttechniken stellt für uns ein unverzichtbarer Wirtschaftsmotor und eine große Zukunftschance dar: Technologische Innovationen und High-Tech-Forschung schaffen und sichern moderne Arbeitsplätze und haben so einen beträchtlichen Anteil daran, dass sich die heimische Wirtschaft positiv entwickelt. Dabei müssen Forscher und Planer unterstützt werden, vielen Stellschrauben drehen zu können, wenn es um Gestaltung und Betrieb neuer Gebäude im Sinne größtmöglicher Energieeffizienz geht. Pilotprojekte sind notwendig. Das optimale Zusammenspiel aller potenziell beteiligten Systeme im automatisierten Gebäude ist wichtig – unter Einbeziehung des Nutzers. Nicht alles wird realisierbar sein, da es erst die Akzeptanz des Nutzers erfordert: „2 Schritte nach vorne, 1 zurück“ ist noch immer die Devise. Eines ist aber sicher: Wir müssen alle miteinander schnell sein, wenn wir erreichen wollen, was wir uns in Paris uns als Ziel gesetzt haben, und hier rufen wir zur Zusammenarbeit auf!

Porträtfoto: <http://www.nachhaltiges-bauen.jetzt/wp-content/uploads/2015/06/Susanne-Formanek.jpg>

„Zentrale Rolle Sanierung“

Kommentar von Ingmar Höbarth, Klima- und Energiefonds

Das Klimaabkommen in Paris ist eine Bestätigung für all jene, die sich für einen aktiven Klimaschutz engagieren. Noch mehr ist es jedoch eine Aufforderung an uns alle, den Weg der Energiewende noch konsequenter zu beschreiten. Der Klima- und Energiefonds hat seit seiner Gründung vor neun Jahren eine ganze Reihe von Initiativen gesetzt und durch Pilotprojekte gezeigt, wie ein nachhaltiges und zukunftsfähiges Energie- und Mobilitätssystem aussehen kann. Paris gibt uns nun den Rückenwind, um all die vielfach bewährten Programme und Projekte verstärkt umzusetzen.

Eine zentrale Rolle bei der Umgestaltung des Energiesystems und der Erreichung der Klimaziele - der Reduktion der Treibhausgasemissionen um 80 bis 95 Prozent bis 2050 - wird Gebäuden und deren Sanierung zukommen. Sie sind ein großer Verursacher von Treibhausgasemissionen und bieten daher ein enormes Einsparungspotenzial. Dabei kommt es nicht nur auf die Anhebung der Sanierungsrate generell, sondern vor allem auf die Qualität der Sanierung an. Die heutigen Sanierungen von Bestandsgebäuden haben maßgeblichen Einfluss auf die Treibhausgasemissionen der nächsten Jahrzehnte. Denn Gebäude, die jetzt mustergültig saniert werden, sind zukunftssträchtige Wegbereiter, die als intelligentes System zumindest die nächsten 40 Jahre wirksam sind.

Genau an dieser Stelle setzt der Klima- und Energiefonds mit dem Programm „Mustersanierungen“ an. Das Ziel haben wir uns dabei hoch gesteckt: Der Gebäudesektor kann und muss langfristig gänzlich frei von CO₂-Emissionen werden. Dabei setzen wir auf eine revolutionäre Denkart und Herangehensweise: Gebäude sind nicht nur Gebäude, sondern Gesamtsysteme, die eine Vielzahl an Möglichkeiten bieten, nachhaltige Innovationen für unsere Zukunft zu schaffen. Unsere erklärte Vision ist: Das Gebäude als Kraftwerk soll in Österreich Realität werden.

Mittlerweile konnten wir 66 Mustersanierungen, reichend von der kleinen Volksschule über Hotels bis zu großen Bürogebäuden, als Vorzeigeprojekte realisieren. Jedes einzelne Projekt inspiriert und motiviert dazu, gemeinsam neue Wege zu gehen und die Qualität der Gebäudesanierungen grundlegend zu steigern. Der Einsatz erneuerbarer Energiequellen und umweltfreundlicher Baustoffe, gepaart mit der Steigerung der Energieeffizienz, etwa durch innovativen Wärmeschutz, verringerten Kühlbedarf und optimierte Gebäudetechnik, zeigt die Pionierleistung unserer Mustersanierungen.

Zehn unserer 66 Vorzeigeprojekte haben die Klasse der Plusenergiehäuser erreicht: Diese Objekte, die über das Jahr gesehen mehr Energie erzeugen als verbrauchen, fungieren als eigenständiges Kraftwerk. Ein Schritt in Richtung Energieunabhängigkeit, der uns die vielseitigen Chancen, die im Gebäudebereich liegen, erneut vor Augen führt. Unsere Vorzeigeprojekte sollen auch in Zukunft innovativen ArchitektInnen, IngenieurInnen und Bauherren motivierende und zukunftsweisende Anstöße liefern.

Porträtfoto: <http://www.nachhaltiges-bauen.jetzt/wp-content/uploads/2015/06/Ingmar-Hoebarth.jpg>

„Passivhaus-Standard für Zukunft entscheidend“

Kommentar von Günter Lang, Passivhaus Austria

Nach dem Abschluss des UN-Klimaschutzabkommens zur Begrenzung der Erderwärmung auf 1,5 Grad Celsius, müssen die Bundes- und Landesregierungen und die Bauwirtschaft rasch Maßnahmen ergreifen, um im Gebäudebereich die Energie-Effizienzmaßnahmen deutlich zu steigern. Die Bauordnung ist dazu für alle Neubauten ab 1.1.2017 an den klimaaktiv Gold Standard bzw. Passivhaus-Standard zu binden.

Zu schwache Ziele der neuen Energiestrategie hätten fatale langfristige Folgen mit Verfehlung der internationalen Vereinbarungen. Alleine durch Neubauten zwischen 2016-2020 würde der zusätzliche Primärenergiebedarf gemäß dem Nationalen Plan 5.483 GWh betragen. Dies würde 43 Prozent der gesamten österreichischen Wärmeproduktion aller thermischen Kraftwerke und Fernwärme entsprechen.¹ Dieser Anstieg des Energiebedarfs könnte im bewährten Passivhaus-Standard um 3.570 GWh reduziert und die Energiekosten um 200 Millionen jährlich gesenkt werden. Damit wäre für rund 600.000 künftige Bewohner nachhaltig leistbares Wohnen dauerhaft gesichert. Mehrere Studien machen deutlich, dass der Passivhaus-Standard bereits heute das Kostenoptimum darstellt.

Österreichweit sind in den kommenden Jahren jährlich rund 60.000 Wohneinheiten sowie Büro-, Gewerbe- und öffentliche Bauten mit einer Bruttogeschoßfläche von rund 6,38 Millionen Quadratmeter pro Jahr geplant. Gemäß „Österreichischen Nationalen Plan“ ist als Mindestanforderungen an die Gesamtenergieeffizienz von Neubauten selbst ab 1.1.2020 nur ein Primärenergiebedarf von max. 160 kWh/m²a erforderlich. Dies entspricht der Energieeffizienzklasse B und ist damit meilenweit von einem „Nearly Zero Energy Building“ entfernt, wie es europaweit 2020 Mindeststandard sein soll. Ein Gebäude der Energieeffizienzklasse A++, wie das Passivhaus, weist hingegen nur einen Primärenergiebedarf von max. 60 kWh/m²a auf.² Dies ist Grundvoraussetzung, um den Umstieg auf 100 Prozent erneuerbare Energie bis 2050 zu erreichen.

In Österreich hat sich seit 20 Jahren der Passivhaus-Standard bewährt, die Bauwirtschaft hat das beste Passivhaus-Know-how und ist dafür weltweit gefragt und erfahrene Bauträger, wie zum Beispiel die Neue Heimat Tirol, setzen voll auf das Passivhaus. Trotzdem hat es die Politik bis jetzt verabsäumt, diese Potenziale in Österreich zu nutzen. Andere europäische Regionen zeigen hingegen, wie es gehen kann: so gilt seit 1.1.2015 in der ganzen Region Brüssel, sowie seit 1.1.2016 in der Region Dún Laoghaire/Irland, das Passivhaus als Mindeststandard nach Bauordnung – vollkommen unabhängig welche Gebäudenutzung.

Passivhaus richtig berechnet ist Top

Die Passivhaus Austria fordert Sofortmaßnahmen, um die Zielerreichung 2050 mit einer CO₂ neutralen Klimabilanz für den gesamten Gebäudesektor zu erreichen: „Heute neu gebaute oder sanierte Gebäude werden frühestens 2056 wieder energetisch verbessert, daher ist ab SOFORT der energetisch BESTE Standard erforderlich. Die Bauordnung ist für Neubauten ab 1.1.2017 an den Passivhaus-Standard zu binden“, betont Günter Lang, Leiter der Passivhaus Austria. Und öffentliche Bauten, sowie die Vergabe öffentlicher Fördermittel sollten mit sofortiger Wirkung an den besten Standard gebunden werden.

Besonders wichtig ist aber auch richtig zu bemessen, sodass das berechnete Ergebnis auch mit dem tatsächlichen Verbrauch bestmöglich übereinstimmt. Der Energieausweis nach der OIB Richtlinie 6 ist dazu völlig ungeeignet, denn er weist viel zu günstige Werte in der Berechnung aus. Die Passivhaus Austria fordert daher das exakt rechnende Verfahren PHPP Passivhaus-Projektierungs-Paket offiziell als alternativen Berechnungsnachweis zum Energieausweis anzuerkennen. Bei Erhalt öffentlicher Fördergelder sollte dieser Nachweis Voraussetzung sein. „Richtig rechnen ist die günstigste Maßnahme, um den Energieverbrauch drastisch zu senken“, setzt Lang nach.

Porträtfoto: <http://www.nachhaltiges-bauen.jetzt/wp-content/uploads/2015/07/Guenter-Lang.jpg>

Grundverständnis: Bisherige Strategien und Richtlinien

Warum nachhaltig bauen?

Der Klimawandel ist längst mehrfach bestätigte Tatsache – und in Österreich angekommen: Laut Klimawandel-Sachstandbericht des Austrian Panel on Climate Change (APCC) ist bis Ende des Jahrhunderts mit einem Temperaturanstieg von mindestens 3,5 Grad Celsius zu rechnen. Laut der Studie COIN (Costs of Inaction) betragen die Kosten des Klimawandels in Österreich bis 2050 bis zu 8,8 Milliarden Euro jährlich. Zwingend notwendig ist daher eine Transformation in eine emissionsarme, energiesparende Gesellschaft. Rund 40 Prozent des Gesamtenergieverbrauchs gehen auf das Konto des Gebäudesektors, der damit das größte CO₂- und Energie-Einsparungspotential ausmacht.

Was bedeutet Nachhaltiges, energieeffizientes Bauen?

Nachhaltiges, energieeffizientes Bauen umfasst die Planung, Ausführung und Nutzung von Gebäuden in Hinblick auf Umweltschutz, den Nutzen von Mensch und Gesellschaft sowie Optimierung von Energieeffizienz. Ein nachhaltiges Gebäude besticht durch eine hohe ökologische, ökonomische und sozio-kulturelle Qualität und wird nach diesen Kriterien gesamtheitlich sowie über den gesamten Lebenszyklus beurteilt.

Die 2020-Ziele der EU

Im Rahmen eines Klima- und Energiepaktes haben sich die EU-Mitglieder zu den sogenannten 2020-Ziele verpflichtet: Diese umfassen bis zum Jahr 2020 eine Senkung der Treibhausgas-Emissionen um 20 Prozent (Österreich 16 Prozent), eine Erhöhung der Nutzung von erneuerbarer Energie auf 20 Prozent der Gesamtenergieproduktion (Österreich 34 Prozent) sowie die Senkung des Gesamtenergieverbrauchs (bezogen auf den errechneten Wert von 2020) um 20 Prozent.

EU-Gebäuderichtlinie

Die 2002 ins Leben gerufene und 2010 aktualisierte EU-Gebäuderichtlinie besagt im Wesentlichen: Alle neuen Gebäude müssen ab 2020 „nahezu energieautark“ (Fast-Nullenergie-Häuser) sein, öffentliche Gebäude bereits 2018. Für größere Sanierungen, die über 25 Prozent der Gebäudehülle betreffen, sind thermische Mindeststandards zwingend vorgeschrieben. Zur besseren Abbildung der Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden sind zusätzliche Energiekennzahlen notwendig, die über den Heizwärmebedarf (HWB) hinausgehen. Bei Verkauf und Vermietung sind Energieeffizienz-Indikatoren anzugeben, in Österreich seit 2012 die Werte des Energieausweises.

Nationaler Plan

Im Rahmen eines „Nationalen Plans“ wurden vom Österreichischen Institut für Bautechnik (OIB) für die Jahre 2014 bis 2020 steigende Mindestanforderungen an die Gesamtenergieeffizienz bei Neubau und Sanierung erstellt. Die OIB-Richtlinie 6 definiert so schrittweise im Zwei-Jahres-Takt die baurechtlichen Standards, bis im Jahr 2020 die Werte eines Niedrigstenergie-Gebäudes erreicht und somit baurechtlich gültig sind. Die Mindestanforderungen an die Gesamtenergieeffizienz können entweder über eine bessere thermische Qualität der Gebäudehülle oder über den vermehrten Einsatz von erneuerbaren Energieträgern erreicht werden.

Bemessung der Gesamtenergieeffizienz

Sämtliche Anforderungen an den Wärmeschutz und die Energieeinsparung – also die Gesamtenergieeffizienz – von Gebäuden werden in Österreich durch vier Indikatoren angegeben:

Heizwärmebedarf (HWB, kWh/m²a), Gesamtenergieeffizienz-Faktor (fGEE, kWh/m²a), Primärenergiebedarf (PEB, kWh/m²a) und Kohlendioxidemissionen (CO₂, kg/m²a). Zu beachten ist dabei, dass auch jener Strombedarf berücksichtigt wird, der für die direkte Nutzung des Gebäudes benötigt wird. Der HWB bildet die thermische Qualität der Gebäudehülle ab. Die Gesamtenergieeffizienz eines Gebäudes ist die berechnete oder gemessene Energiemenge, die benötigt wird, um den Energiebedarf im Rahmen der üblichen Nutzung des Gebäudes zu decken. Der Primärenergiebedarf bildet den gesamten Energiebedarf für den Betrieb von Gebäuden unter Berücksichtigung der Art der Energieaufbringung ab.

EU-Energieeffizienz-Richtlinie (EED) & Nationale Energieeffizienzaktionsplan (NEEAP)

Als 2020-Ziel im Rahmen der Energieeffizienz-Richtlinie gilt, dass der gesamte Energieverbrauch in der Europäischen Union 1.483 Mtoe Primärenergie (Megatonne Öleinheit) bzw. 1.086 Mtoe Endenergie nicht übersteigen darf, was bis zum Jahr 2020 einer 20-prozentigen Reduktion gegenüber dem Szenario des PRIMES-Modells aus dem Jahr 2007 entspricht. Österreich wird seinen Endenergieverbrauch bis ins Jahr 2020 auf 1.367 PJ (Petajoule) senken bzw. stabilisieren, was dem vereinbarten 20-Prozent-Ziel entspricht. Im Rahmen des Nationalen Energieeffizienzaktionsplans (NEEAP) wurden dafür die strategischen Maßnahmen festgeschrieben.

EED-Sanierungsquote

Als Schlüssel zur Transformation in eine emissionsarme, energiesparende Gesellschaft gilt die energieeffiziente Sanierung des Gebäudealtbestandes, und somit die Sanierungsquote. Die EU-Energieeffizienz-Richtlinie (EED) sieht – abseits der 2020-Ziele – vor, dass die EU-Mitgliedsländer künftig jedes Jahr drei Prozent aller öffentlichen Regierungsgebäude sanieren. Aufgrund einer ermittelten Gesamt-Brutto-Grundfläche von 788.283 Quadratmeter ergibt sich für Österreich bis 2020 eine Einsparung von 48,145 GWh. Die Einsparungen sollen mit folgenden alternativen Maßnahmen erreicht werden, wobei die Angaben ungefähre Zielwerte darstellen: Sanierungsmaßnahmen und Flächenreduktion durch Verkauf (40 Gwh), Contracting (8 Gwh) sowie Energiemanagement (0,5 Gwh).

Sanierungsscheck und Mustersanierung

Der Sanierungsscheck des Bundes wurde 2008 als Maßnahme sowohl zur Ankurbelung thermischer Sanierungen als auch zur Belebung der Konjunktur in Folge der globalen Finanzkrise entwickelt und 2009 mit einem Förderungsvolumen von 100 Millionen Euro eingeführt. Für 2011 bis 2016 wurde die Förderung mit einem Volumen von jährlich 100 Millionen Euro beschlossen, wovon bisher 70 Prozent für den privaten Wohnbau und 30 Prozent für Sanierungen im betrieblichen Bereich vorgesehen sind. Der Sanierungsscheck besteht aus einem nicht rückzahlbaren Zuschuss von 20 Prozent der förderbaren Investitionskosten. Von Beginn an war die „Grundförderung“ für umfassende Sanierungen mit 5.000 Euro gedeckelt, was einer maximal förderbaren Investitionssumme von 25.000 Euro entspricht.

Als wertvolle Ergänzung in der Förderlandschaft wurde vom Klima- und Energiefonds das Programm „Mustersanierung“ entwickelt. Als Zielgruppe dienen Gebäude im „Nicht-Wohnbereich“. Im Rahmen der Mustersanierung werden Best Practice Beispiele im Sanierungsbereich geschaffen. Diese Beispiele dienen als Vorzeigeprojekte und Multiplikatoren für Planer und Bauherrn. Sehr hohe Energieeffizienz (60 Prozent unter OIB) und sehr hohe Anteile Erneuerbare Energie (min. 80 Prozent) sind Grundvoraussetzung vor eine Mustersanierung, und somit für erhöhten Fördersatz.

Empfohlene Studien

COIN: Die Auswirkungen des Klimawandels in Österreich

Die Auswirkungen des Klimawandels in Österreich, beschrieben durch die COIN-Studie (Cost of Inaction – Assessing Costs of Climate Change for Austria): eine ökonomische Bewertung für alle Bereiche und deren Interaktion.

www.nachhaltiges-bauen.jetzt/coin-die-auswirkungen-des-klimawandels-in-oesterreich-ueberblick

Nachhaltiger Klimaschutz – ökologische, ökonomische und soziale Dimension von Klimaschutz-Maßnahmen

Die Studie versucht das Konzept einer nachhaltigen Entwicklung mit dem Ziel des Klimaschutzes insofern in Einklang zu bringen, als sie Klimaschutz im Sinne eines „Nachhaltigen Klimaschutzes“ definiert und diesen als wesentliches Element einer nachhaltigen Entwicklung sieht.

www.nachhaltiges-bauen.jetzt/nachhaltiger-klimaschutz-oekologische-oekonomische-und-soziale-dimension-von-klimaschutzmassnahmen-oegut/

Österreichischer Sachstands-Bericht Klimawandel

Das „Intergovernmental Panel on Climate Change“ (IPCC) bestätigt: Der Klimawandel findet statt und wird hauptsächlich durch menschliche Aktivitäten verursacht. Die mittlere globale Temperatur ist seit 1880 um fast ein Grad Celsius angestiegen. Des weiteren schlussfolgert das IPCC, dass zukünftig unverminderte Emissionen einen Temperaturanstieg um drei bis fünf Grad Celsius bis zum Ende des Jahrhunderts verursachen würden.

www.nachhaltiges-bauen.jetzt/oesterreichischer-sachstands-bericht-klimawandel-2014

Energie-Szenarien bis 2050 – Wärmebedarf der Kleinverbraucher, 2015

<http://www.nachhaltiges-bauen.jetzt/energie-szenarien-bis-2050-waermebedarf-der-kleinverbraucher>

Die Medienstelle für Nachhaltiges Bauen
wird vom Ministerium für ein
Lebenswertes Österreich gefördert.



MINISTERIUM
FÜR EIN
LEBENSWERTES
ÖSTERREICH

klimaaktiv