Stadtverordnetenversammlung der
Landeshauptstadt Potsdam

Kleine Anfrage

Drucksache Nr. (ggf. Nachtragsvermerk)

21/SVV/0814

Einreicher: Stadtverordnete Dr. Anja Günther, Fraktion DIE LINKE öffentlich

Betreff:
Passivhausstandard

Erstellungsdatum:	02.08.2021
Eingang Büro der SVV:	02.08.2021
weitergeleitet an das Büro OBM:	02.08.2021
Termin der Beantwortung:	23.08.2021
Terminverlängerung:	
Eingang der Beantwortung:	13.09.2021

Anlass des Auskunftsersuchens gem. § 29 Abs. 1 BbgKVerf.:

Laut dem Klimaschutzprogramm 2030 der Bundesregierung entfallen auf den Gebäudesektor ungefähr 25 Prozent des Energieverbrauchs in Deutschland. Der Klimaschutzplan 2050 schreibt bis zum Jahr 2030 eine Reduktion der Treibhausgase von 55 Prozent im Vergleich zu 1990 fest; bis 2050 soll darüber hinaus Treibhausgasneutralität erreicht werden. Diese Emissionen im Gebäudesektor müssten bis 2030 auf 70 Millionen Tonnen pro Jahr sinken, um die Klimaschutzziele zu erreichen und um weniger abhängig von Energieimporten zu werden.

Es gibt verschiedene s.g. Haustypen, die besonders wenig Energie benötigen und damit besonders energieeffizient sind. Zu nennen sind da v.a. das Passivenergiehaus, das Nullenergiehaus und das Plusenergiehaus.

Passivenergiehäuser zeichnen sich durch einen Heizwärmebedarf von höchstens 15 kWh/m² pro Jahr aus. Diesen decken sie durch die Sonneneinstrahlung und die Abwärme der Bewohner:innen und ihrer Elektrogeräte. Sehr guter Wärmeschutz ist dafür die wichtigste Voraussetzung. Die U-Werte eines Passivhauses liegen noch deutlich unter den Vorgaben des Gebäudeenergiegesetzes (GEG) für Neubauten. Das Passivhaus spielt vor allem im Neubau eine immer wichtigere Rolle.

Noch effizienter sind das Nullenergiehaus, das auch die benötigte Strommenge im Laufe des Jahres mit Photovoltaik selbst erzeugt, und das Plusenergiehaus, das über das Jahr sogar mehr Energie erzeugt als es selbst verbraucht. (Quelle: Verbraucherzentrale.de)

Energieeffizienz bei Neubauten ist ein wichtiger Bestandteil der Energiewende und wird deshalb staatlich gefördert. Im Rahmen des Klimaschutzprogrammes 2030 hat die Bundesregierung die Förderung für energieeffiziente Gebäude weiterentwickelt. Seit 01.07.2021 gibt es eine neue Bundesförderung für effiziente Gebäude (BEG), die dazu beitragen soll, durch eine Kombination aus Energieeinsparung und Einsatz erneuerbarer Energien den Primärenergiebedarf von Gebäuden bis 2050 um rund 80 Prozent gegenüber 2008 zu senken.

Unterschrift

Ein energetischer Standard für Wohngebäude ist das Effizienzhaus. Der Energiestandard legt fest, wie hoch der Energiebedarf eines Hauses sein darf.

Für energiesparende Gebäude gibt es einen Orientierungsmaßstab: die Effizienzhaus-Stufen. Dabei gilt: Je kleiner die Kennzahl einer Effizienzhaus-Stufe ist, desto weniger Energie verbraucht eine Immobilie und umso höher ist die mögliche Förderung.
Gefördert wird beispielsweise der Standard "KfW-Effizienzhaus"; vorbildlich ist der bereits bewährte Passivhausstandard, bei dem der Energieverbrauch weit unter den gesetzlichen Anforderungen für einen Neubau liegt. Die KfW ordnete diesen Haustyp bisher als KfW-Effizienzhaus 40 ein.

Aus aktuellem Anlass frage ich den Oberbürgermeister:

1. **Welche Förderprogramme stehen für einen Neubau und für eine Sanierung von Wohngebäuden sowie von Nichtwohngebäuden zum Passivhausstandard zur Verfügung?**

In Bezug auf die Förderung gibt es derzeit zwischen einem Passivhaus und einem Effizienzhaus EG 40 keinen Unterschied. Ein Förderprogramm ist die Bundesförderung für effiziente Gebäude (BEG), die Antragstellung liegt bei der Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW). Es besteht die Wahl zwischen einem nicht rückzahlbaren Investitionszuschuss oder einem zinsgünstigen Kredit mit einem Tilgungszuschuss in gleicher Höhe. Bei Neubauten in der Gebäudeeffizienzklasse EG 40 beträgt die Förderhöhe 20%, bei Sanierungen 45%. Wird eine EE- (Erneuerbare Energien) oder NH- (Nachhaltigkeit) Klasse erreicht, erhöhen sich die Zuschüsse um jeweils 2,5%. Weitere Informationen sind z.B. auf den Seiten des Bundesministerium für Wirtschaft und Energie verfügbar: https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Artikel/Energie/bundesfoerderung-fuer-effiziente-gebaeude-beg.html

2. **Wie hoch sind die durchschnittlichen Mehrkosten bei Neubau mit Passivhausstandard und bei einer Sanierung zum Passivenergiehaus gegenüber einem KFW-Energiehaus 40 (bezogen auf die Kostengruppen 3 und 4 der DIN 276)?**

Die Verwaltung kann dazu auf Erfahrungen des Kommunalen Immobilien Service (KIS) und der ProPotsdam zurückgreifen und hat im Zuge der Erarbeitung des Masterplans 100% Klimaschutz und der Prüfungen zum Klimanotstand ähnliche Fragen bearbeitet.
Die Frage muss dennoch überwiegend qualitativ beantwortet werden. Es hängt häufig vom Einzelfall ab und die Datenlage ist als schlecht zu bewerten. Insbesondere liegen nur wenige aktuelle Auswertungen vor, die den massiven Preissteigerungen im Baugewerbe in den letzten Jahren ausreichend Rechnung tragen. Eine Zusammenstellung von Studien im Rahmen des Masterplanprozesses aus 2019 ergibt dieses Bild:

Energiestandards	EnEV 2016	KfW EH 55	KfW EH 40	KfW EH 40 Plus	Passivhaus
TUD, 2016 (mehr Kosten %)	--	+ 11,6 %	+ 19,9 %		
EGS Plan, 2016 (€/m²$_{BGF}$)*	1.937	1.942	1.883	1.934	
Arge Kiel, 2016 (€/m²$_{Wfl}$)	1.470	1.614	1.721		

* KfW- Förderung wurde berücksichtigt

Dabei ist bei der optimistischen Studie der EGS zu beachten, dass es nur eine rechnerische Studie ist und keine Analyse tatsächlicher Bauten. Dadurch fallen vielfältige Probleme unter den Tisch, die im realen Bau, aufgrund der deutlich höheren technischen und bauphysikalischen Komplexität, bei KfW40 oder Passivhaus häufig auftreten und in einer Gesamtabwägung berücksichtigt werden müssen. Die aktuellste uns bekannte Studie – mit eher kritischer wirtschaftlicher Einschätzung – ist hier zu finden: „Arbeitsgemeinschaft für zeitgemäßes Bauen e. V.“: z. B. vom 22.2.2021 in Form einer „Stellungnahme zur öffentlichen Anhörung des Ausschusses für Bau, Wohnen, Stadtentwicklung und Kommunen zum Thema „Bauwende““ des Deutschen Bundestages – hier abzurufen, (Klimaschutz Kap. 2 S.9ff.): https://www.bundestag.de/resource/blob/820034/3282d6b250150c9320eb89a9a2d01bd5/Stellungnahme-SV-Walberg-data.pdf

Bei Nichtwohngebäuden, wie z.B. den Liegenschaften des KIS, handelt es sich zumeist um individuelle Sonderimmobilien. Dabei hinaus hängt der Aufwand zur Erreichung eines bestimmten Energiestandards von verschiedenen Faktoren ab, insbesondere von der Gebäudegeometrie, der Fensterfläche, der stadträumlichen Lage und Ausrichtung, der spezifischen technischen Ausstattung und Anlagentechnik, aber auch von den unterschiedlichen Nutzungsanforderungen (z.B. Grund-, Ober-, Gesamtschulen, Gymnasien, Oberstufenzentren).
Selbst bei scheinbar ähnlichen Bestandsgebäuden können die unterschiedlichen Nutzungsanforderungen von beispielsweise Grund- und Gesamtschulen zu unterschiedlichen energetischen Sanierungsaufwendungen führen. Das Gleiche gilt zum Beispiel auch für Sporthallen. Für andere Gebäudeklassen wie Kindertagesstätten, Horte, Museen, Bibliotheken, Theater und Verwaltungsgebäude lassen sich die Mehrkosten zur Erreichung eines bestimmten Energiestandards nicht pauschal beziffern.
Der Energiestandard und das Energiekonzept in Bezug auf Gebäudehülle, Technische Gebäudeausrüstung usw. sind daher bei jedem Bauvorhaben, sei es ein Neubau oder eine Sanierung, individuell auf das Gebäude und die jeweilige Nutzung zugeschnitten und unterliegen daher einer Einzelfallprüfung. Zu diesem Zweck werden beim KIS Wirtschaftlichkeitsanalysen, Lebenszyklusbetrachtungen, einschließlich spezifischer Fördermittelakquisen durchgeführt.
Daher kann der KIS keine generelle Aussage über die Mehrkosten nach Passivhausstandard im Vergleich zu einem Effizienzhaus 40 treffen. Die Erfahrung zeigt, dass die Kosten für beide Modelle höher sind als der gesetzlich vorgeschriebene Standard nach GEG oder als das höherwertige Effizienzhaus 55. Letztere ist aufgrund der aktuellen Fördermöglichkeiten der wirtschaftlichste Standard für Neubauten und umfassende Sanierungsvorhaben und wurde daher vom KIS für die Projektplanung als Basisvariante für die energetischen Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen festgelegt.
Im Bereich des KIS können daher die Mehrkosten für ein Effizienzhaus 40 nicht angegeben werden. Generell kann davon ausgegangen werden, dass Mehrkosten in der Größenordnung von 15-30 % entstehen können. Weitere Mehrkosten können für die Erreichung des Passivhausstandards angenommen werden.

3. **Welcher Gesamtkostenvorteil eines Passivhauses gegenüber einem KFW-Effizienzhaus 40 besteht über den gesamten Gebäudelebenszyklus betrachtet? Bitte getrennt aufgeführt nach Wohngebäuden und Nichtwohngebäuden)**

Es ist darauf hinzuweisen, dass Effizienzgebäude und Passivhäuser unterschiedliche Berechnungsgrundlagen aufweisen. Ein Passivhaus bezieht sich auf den Heizwärmebedarf, es werden der Gebäudestandort oder lokale Klimadaten herangezogen und die Ausrichtung des Gebäudes auf dem Grundstück sowie die Verschattung der einzelnen Fenster berechnet. Ein Effizienzgebäude hingegen bezieht sich auf den Primärenergiebedarf und umfasst daher nicht nur den Heizbedarf, sondern auch den Strombedarf und die Art des Energieträgers. Ein Effizienzhaus 40 oder 40 plus kann daher einem Passivhaus entsprechen, eine Passivhaus-Sporthalle mit elektrischer Warmwasserbereitung könnte primärenergetisch möglicherweise schlechter sein als ein Effizienzhaus 40 oder 55. Aus diesen Gründen ist es nicht möglich, die Frage pauschal zu beantworten. Grundsätzlich verweisen wir auf die Antwort zu Frage 2 und auf die o.g. Studie der ArGe zeitgemäßes Bauen.

Die Ergebnisse aus Masterplan und Klimanotstand sind, dass der KfW-55-Standard in den kommenden Jahren im Neubau flächendeckend realisiert werden sollte, um die ambitionierten Klimaschutzziele der Stadt erreichen zu können. Gleichzeitig ist dies der Standard, der nach aktuellen Rahmenbedingungen häufig die wirtschaftlichste Variante darstellt und somit eine Reihe von Konflikten entfallen, die bei höheren Standards auftreten würden. KIS und ProPotsdam gehen hier voran, indem KfW-55 als Standardvariante im Wirtschaftlichkeitsvergleich angenommen und um noch höherwertigere Varianten (KfW-40 oder besser) ergänzt wird. Zusätzlich wird in der Regel ein Maximum an lokaler regenerativer Energieerzeugung, mit Zielstellung Plusenergiehaus, geprüft. KfW-55 oder besser – sowie zusätzliche Anforderungen an Erneuerbare Wärme und Photovoltaik-Erzeugung – werden weiterhin zunehmend in Bauleitplanverfahren integriert.

4. **Nach wie vielen Jahren amortisieren sich eventuelle Mehrkosten eines Passivhauses gegenüber einem KFW-Effizienzhaus 40 bezogen auf die Miete sowie der Kosten für Neubau und Betrieb?**

Wie bereits in den Antworten zu den Fragen 2 und 3 erläutert, ist auch eine generelle Antwort auf Frage 4 nicht möglich. Darüber hinaus ist zu beachten, dass bei einer dezidierten Einzelanalyse eines Gebäudes nur theoretische Aussagen zu Amortisationszeiten möglich sind, da die tatsächliche Energieeffizienz eines Gebäudes stark von sogenannten Prebound- und Rebound-Effekten, d.h. dem tatsächlichen positiven und negativen Nutzerverhalten, abhängig ist.
Weiterhin zieht eine Kurzstudie der LHP zu Sektorzielen des Masterplans im Jahr 2019 das Fazit: „Eine seriöse Bewertung der Wirtschaftlichkeit energierelevanter Investitionen ist nur im Einzelfall möglich. Weder sind pauschale Aussagen richtig, dass sich solche Investitionen immer durch Energieeinsparungen rechnen, noch generelle Aussagen, dass eine solche Investition grundsätzlich unwirtschaftlich ist.“

5. **Wie hoch ist eine Kostenmiete bei neugebauten kommunalen Wohngebäuden im Passivhausstandard im Vergleich zu Wohngebäuden nach KFW-Energiehaus 40?**

Um weiterhin sozialverträgliche Mieten zu gewährleisten und eine Finanzierbarkeit der Bauvorhaben zu gewährleisten, müssen die Rahmenbedingungen der Förderung verbessert werden. Grundsätzlich werden sowohl für Neubau- als auch Sanierungsmaßnahmen zur Ko-Finanzierung der Fördermittel Eigenmittel benötigt, die u.a. durch Mietanpassungen im gesetzlich zulässigen Rahmen erbracht werden. Der Spitzenverband der Wohnungswirtschaft (GdW) hat im Juni 2021 einen Vorschlag unterbreitet, wie die erhöhten Klimaziele beim Wohnen annähernd warmmietenneutral umgesetzt und dennoch gleichzeitig bei sehr langfristig günstigen Mieten gesichert werden können. https://www.gdw.de/pressecenter/pressemeldungen/wohnungswirtschaft-stellt-umfassendes-konzept-fuer-bezahlbaren-klima-schutz-beim-wohnen-vor/
Die höheren Energie-Einsparungseffekte der Sanierungsmaßnahmen werden ebenso benötigt wie effizientere Energiestandards bei Neubauten. Jedoch würde eine Steigerung der Sanierungsquote und energieeffizientere Neubaustandards durch pauschale Mietendeckelungen blockiert, wenn den höheren Baukosten keine langfristig ausgleichenden Fördermittel gegenüberstehen. Gestiegene Baukosten für sanierte und Neubauwohnungen erfordern höhere kostendeckende Mieten. Ein wesentlicher Grund für in den letzten Jahren gestiegene Mietbelastungen in bestimmten Haushaltstypen sind die steigende Wohnfläche je Person, insbesondere vor dem Hintergrund der deutlichen Zunahme an 1-Personen-Haushalten. Zusätzlich wirkt sich dies auch auf den Energieverbrauch je Person aus, der maßgeblich durch das individuelle Verbrauchsverhalten beeinflusst wird.

Zuständigkeit: Geschäftsbereich Stadtentwicklung, Bauen, Wirtschaft und Umwelt