

- 1 -

Beschlussvorlage für Ausschüsse**Stadt Mainz**☒

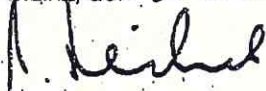
öffentlich

☐nicht
öffentlich

Drucksache Nr. (ggf. Nachtragvermerk)

Amt/Aktenzeichen
17 70 20.00 17 / UmweltamtDatum
08.02.2002

TOP

Beratungsfolge		Beratungsergebnis					s. Rückseite	
Gremium	Datum	zugest.	abgel.	Ja	Nein	Entn.	Änd.	Erg.
Ausschuss für Grün, Umwelt und Gesundheit	15.03.2002	<input checked="" type="checkbox"/>						
Bauausschuss	09.04.2002	<input checked="" type="checkbox"/>						
Betreff Verbesserter Wärmeschutz für städtische Bauvorhaben								
Beschlussvorschlag : Der Beibehaltung eines verbesserten Wärmeschutzstandards bei Neubauvorhaben und Sanierungen im Gebäudebestand wird zugestimmt. <u>Die Verwaltung wird beauftragt, dafür Sorge zu tragen, dass für alle Bauvorhaben der Stadt, sowie für alle Bauvorhaben, auf die Einfluss genommen werden kann, folgende U-Werte vorgeschrieben werden:</u>								
<u>Bauteil im Neubau:</u>				<u>Bauteile bei Sanierungen:</u>				
Außenwand	0,21 W/(m² K)	Außenwand		0,3 W/(m² K)				
Dach	0,17 W/(m² K)	Dach		0,2 W/(m² K)				
Keller	0,25 W/(m² K)	Keller		0,4 W/(m² K)				
Fenster	1,3 W/(m² K)	Fenster		1,4 W/(m² K)				
Mainz, den 25.02.2002  Wolfgang Reichel Beigeordneter								

Beschlussvorlage für Ausschüsse

Stadt Mainz

<input checked="" type="checkbox"/> öffentlich	<input type="checkbox"/> nicht öffentlich	Drucksache Nr. (ggf. Nachtragvermerk)
Amt/Aktenzeichen 17 70 20.00 17 / Umweltamt		Datum 08.02.2002
		TOP

Beratungsfolge		Beratungsergebnis					s. Rückseite	
Gremium	Datum	zugest.	abgel.	Ja	Nein	Enth.	Änd.	Erg.
Ausschuss für Grün, Umwelt und Gesundheit	15.03.2002	X						
Bauausschuss	09.04.2002							

Betreff

Verbesserter Wärmeschutz für städtische Bauvorhaben

Beschlussvorschlag:

Der Beibehaltung eines verbesserten Wärmeschutzstandards bei Neubauvorhaben und Sanierungen im Gebäudebestand wird zugestimmt.
Die Verwaltung wird beauftragt, dafür Sorge zu tragen, dass für alle Bauvorhaben der Stadt, sowie für alle Bauvorhaben, auf die Einfluss genommen werden kann, folgende U-Werte vorgeschrieben werden:

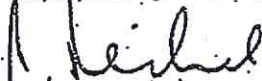
Bauteil im Neubau:

Außenwand 0,21 W/(m² K)
Dach 0,17 W/(m² K)
Keller 0,25 W/(m² K)
Fenster 1,3 W/(m² K)

Bauteile bei Sanierungen:

Außenwand 0,3 W/(m² K)
Dach 0,2 W/(m² K)
Keller 0,4 W/(m² K)
Fenster 1,4 W/(m² K)

Mainz, den 25.02.2002



Wolfgang Reichel
Beigeordneter

CWM

Anforderungen an den Wärmeschutz

Gemäß Beschluss des Bauausschusses vom 14.05.2002 sind alle Bauvorhaben der Stadt gegenüber der Energieeinsparverordnung mit einem verbesserten Wärmeschutzstandard auszuführen. In den beiden nachfolgenden Tabellen sind sowohl die Anforderungen nach der Energieeinsparverordnung als auch nach dem Beschluss des Bauausschusses angegeben.

Anforderungen an den Wärmeschutz nach der Energieeinsparverordnung bei Sanierungen			
Bauteil	U-Wert [W/(m² K)]	Dämmschichtdicke [cm]	
		WLG 040	WLG 035
Außenwand (Außendämmung)	0,35	10	9
Dach	0,25	15	13
Kellerdecke	0,40	9	8
Fenster	1,70	-	-

Anforderungen an den Wärmeschutz nach dem Beschluss des Bauausschusses						
Bauteil	Sanierungen			Neubauten		
	U-Wert [W/(m² K)]	Dämmschichtdicke [cm]		U-Wert [W/(m² K)]	Dämmschichtdicke [cm]	
		WLG 040	WLG 035		WLG 040	WLG 035
Außenwand (Außendämmung)	0,30	12	11	0,21	17	15
Dach	0,20	19	17	0,17	22	19
Kellerdecke	0,40	9	8	0,25	15	13
Fenster	1,40	-	-	1,30	-	-

- Anmerkungen:
1. Die Dämmschichtdicken basieren auf einer Ausführung der tragenden Bauteile aus Beton. Werden andere Baustoffe verwendet, so ergeben sich etwas geringere Dämmschichtdicken.
 2. WLG = Wärmeleitfähigkeitsgruppe
 3. U-Wert = Wärmedurchgangskoeffizient (engl. Unit of heat-transfer), früher: k-Wert

[Handwritten signature]

Problembeschreibung / Begründung

1. Sachverhalt
2. Lösung
3. Alternativen
4. Ausgaben/Finanzierung
 - a) einmalige Ausgaben
 - b) laufende Ausgaben einschl. Folgekosten (z.B. Sach- und Personalkosten, Schuldendienst)

1. Sachverhalt:

Mit dem Beschluss des Bauausschusses vom 3.9.1998 wurde die Niedrigenergiehausbauweise für Neubauten und Sanierungsvorhaben der Stadt sowie für alle Bauvorhaben, auf die Einfluss genommen werden kann, vorgeschrieben. Der Niedrigenergiehausstandard definierte sich nach den Grenzwerten, die in der Wärmeschutzverordnung 95 vorgeschrieben waren, abzüglich 25 %.

Am 01.02.2002 trat die Energieeinsparverordnung (EnEV) in Kraft. Diese löste die seit 1996 gültige Wärmeschutzverordnung und die Heizungsanlagenverordnung ab. Sie soll den Niedrigenergiehausstandard verbindlich vorschreiben. Sie sieht jedoch Grenzwerte zwischen 46 und 103 kWh/(m²*a) in Abhängigkeit von der Gebäudeform vor. Die Definition für Niedrigenergiehäuser sieht einen oberen Grenzwert von 70 kWh/(m²*a) vor. Dieser wird bei ungünstigen Gebäudeformen nach den Berechnungen der EnEV weit überschritten. Zusätzlich können Mängel an der Gebäudehülle durch den Einsatz erneuerbarer Energien oder hocheffiziente Gebäudetechnik ausgeglichen werden.

Mit dem Inkrafttreten muss der Wärmeschutznachweis für Neubauten nach neuen Rechenvorschriften erbracht werden. Damit verliert der Beschluss des Bauausschusses seine Grundlage.

2. Lösung:

Da baulicher Wärmeschutz immer günstiger (ca. 1 - 5 Cent je eingesparter kWh) umzusetzen ist, als die Nutzung erneuerbarer Energien (ca. 7 - 30 Cent je eingesparter kWh ohne Förderung), schlägt der Klimaschutz-Beirat vor, diese durch entsprechende Vorgaben für Wärmedurchgangskoeffizienten verbindlich vorzuschreiben.

Der Anteil der Mehrkosten der Niedrigenergiehausbauweise im Vergleich zur Wärmeschutzverordnung von 1995 betrug 3 %. Finanzielle Einsparungen ergeben sich im Lauf der gesamten Nutzungsdauer der Gebäude. Im Vergleich zur EnEV liegen noch keine Daten vor. Der Anteil der Mehrkosten muss jedoch deutlich niedriger sein, da die Grenzwerte nach EnEV höher sind, als die der Wärmeschutzverordnung. Die Energieeinsparverordnung sieht mehr Freiheit für den Planer vor. Dennoch ist es sinnvoll diese einzuschränken, da die Erfahrungen in der Bauverwaltung belegen, dass energetisch optimiertes Bauen unter wirtschaftlich günstigen Voraussetzungen vorrangig durch gut gedämmte Außenbauteile zu realisieren ist.

3. Alternativen:

a) Auf Empfehlung des Klima-Bündnisses Alianza del Clima e.V. und des Bundes für Umwelt und Naturschutz Deutschland, BUND wird der Wärmeschutzstandard künftiger Neubauten die in der EnEV vorgeschrieben Grenzwerte um 30 % unterschreiten.

b) Die vom Deutschen Städtetag vorgeschlagenen Grenzwerte (Bauteile bei Sanierungen) sollen verbindlich für Neubau- und Sanierungsvorhaben vorgeschrieben werden. Diese Werte haben sich in Stuttgart, Frankfurt und Hamburg als umsetzbar erwiesen. Im Sanierungsfall sind bauteilbezogene Grenzwerte sinnvoll, da Grenzwerte für den spezifischen Heizenergiebedarf bezogen auf die beheizte Fläche nicht immer mit einzelnen Maßnahmen erzielt werden können. Auch stoßen die erreichbaren U-Werte an Grenzen durch die vorhandene Bausubstanz.

Fortsetzung
Ergänzungsblatt
Nr.

Finanzielle Auswirkungen zu 2. und 3.

<input type="checkbox"/>	ja, Stellungnahme Amt 20 Anlage 1	<input type="checkbox"/>	nein
--------------------------	-----------------------------------	--------------------------	------