zu TOP .....

AfD Stadtratsfraktion Mainz am Rhein

Mainz, 03.06.2026

Anfrage 1016/2026 zur Stadtratssitzung am 17.06.2026

Dämmstoffe, sommerlicher Wärmeschutz und Hitzeschutzkonzepte bei städtischen Schulgebäuden, insbesondere bei Neubau, Kernsanierung und energetischer Sanierung

Die Landeshauptstadt Mainz hat in den vergangenen Jahren mehrere relevante Grundlagen für klimafreundliches, energieeffizientes und klimaangepasstes Bauen beschlossen oder veröffentlicht. Seit dem 1. Januar 2018 gelten verbindliche Baustandards für städtische Neubau-, Umbau- und Sanierungsmaßnahmen; diese sollen als Mindestanforderungen über Planung, Bauausführung und Bewirtschaftung hinweg gelten und den Lebenszyklus eines Gebäudes berücksichtigen.

Zugleich werden die Baustandards aktuell grundlegend überarbeitet. Nach der Vorbemerkung vom 1. Juni 2025 sollen sie aktualisiert, neu gegliedert und um weitere Themenbereiche ergänzt werden; künftig sind u.a. eigene Baustandards für Kindertagesstätten und Schulen vorgesehen.

Bereits der Maßnahmenkatalog zum „Masterplan 100 % Klimaschutz“ enthielt Hinweise auf energieeffizientes Bauen und Sanieren, die Steigerung der Sanierungstiefe sowie ausdrücklich die „Verwendung von ökologischen Dämmstoffen“. Auch die Maßnahme zu Gebäuderichtlinien und Standards verwies auf Lebenszykluskosten, Passivhausstandard bzw. KfW-55-Standard, erneuerbare Energien und den älteren Stadtratsbeschluss zum verbesserten Wärmeschutz für städtische Bauvorhaben. Die Fortschreibung des Masterplans 2022 stellt zugleich klar, dass der Masterplan als Rahmenplan weiterer Konkretisierung bedarf und nicht unmittelbar umsetzungsreif ist.

Die aktuellen Baustandards Hochbau enthalten Vorgaben zum Wärmeschutz, zur Verbesserung gegenüber dem GEG, zum Passivhausstandard bzw. passivhausnahen Standard, zu konkreten Zielwerten des Jahres-Heizenergiebedarfs von 15 kWh/m²a bei Neubauten und 25 kWh/m²a bei energetisch optimierten Modernisierungen sowie zur Luftdichtigkeit. Gleichzeitig enthalten sie Vorgaben zum sommerlichen Wärmeschutz, zu Speichermassen, zur Vermeidung von Überhitzung, zur nächtlichen Wärmeabfuhr und zu Heizungs-, Lüftungs- und Nachtauskühlungskonzepten bereits in Leistungsphase 2. Für Fensterflächen und Fassaden werden außerdem die Vermeidung von Überwärmung, ausreichende natürliche Lüftung, Nachtauskühlung sowie außenliegender Sonnenschutz vorgegeben.

Die Mainzer Strategie zur Anpassung an den Klimawandel sieht ab April 2025 die Umsetzung von 24 Schlüsselmaßnahmen vor; das Themenfeld „Gebaute Umwelt“ umfasst

ausdrücklich Gebäude. Im KliWa-Maßnahmenkatalog ist die Maßnahme „Hitzeschutzmaßnahmen für öffentliche Gebäude“ mit hoher Priorität enthalten. Ziel ist es, die Hitzebelastung in öffentlichen Gebäuden zu reduzieren. Als Bausteine werden eine Musterchecklliste für öffentliche Gebäude, die Umsetzung sommerlichen Wärmeschutzes, die Berücksichtigung von Baumerhalt und Hitzeschutz in Ausschreibungen und Planungen sowie eine Strategie zur Umsetzungsplanung und Priorisierung öffentlicher Gebäude genannt. Als investive Maßnahmen werden u.a. Rollläden vor Fenstern, helle Fassadenfarbe, Dämmung, natürliche Kühlung vor Klimaanlagen, weiße Dachflächen, natürlicher Hitzeschutz in Schulen und Kitas sowie natürliche Verschattung, Dach- und Fassadenbegrünung für eigene Liegenschaften genannt.

Schulen und Kindertagesstätten sind hierbei besonders relevant. Die Stadt selbst benennt im Zusammenhang mit der klimaneutralen Stadtverwaltung ein umfassendes Sanierungsprogramm für städtische Gebäude, insbesondere für Schulen und Kindertagesstätten; zugleich entfällt ein erheblicher Anteil der Emissionen der Kernverwaltung auf städtische Gebäude, davon ein großer Anteil auf Wärme.

Vor diesem Hintergrund bitte ich die Verwaltung um Beantwortung der folgenden Fragen. Dabei bitte ich darum, **winterlichen Wärmeschutz** und **sommerlichen Wärmeschutz/Hitzeschutz** getrennt darzustellen. Unter „wärmeschützenden Dämmstoffen“ sind im Folgenden insbesondere Dämmstoffe bzw. Bauteilaufbauten gemeint, die nicht nur niedrige Wärmeleitfähigkeit für den Heizenergiebedarf aufweisen, sondern auch zum sommerlichen Hitzeschutz beitragen können, etwa durch Rohdichte, Wärmespeicherkapazität, Phasenverschiebung, Feuchteverhalten, Rückbaubarkeit und ökologische Bewertung.

1. Welche aktuell verbindlichen städtischen Vorgaben gelten bei Neubau, Umbau, Kernsanierung und energetischer Sanierung städtischer Schulgebäude für

   a) winterlichen Wärmeschutz,

   b) sommerlichen Wärmeschutz/Hitzeschutz,

   c) Auswahl von Dämmstoffen,

   d) ökologische Baustoffe,

   e) Rückbaubarkeit und Recyclingfähigkeit?

2. Welche Ämter, Eigenbetriebe oder städtischen Gesellschaften sind jeweils verantwortlich für

   a) die Festlegung der Baustandards,

   b) die Auswahl der Dämmstoffe,

   c) die Prüfung des sommerlichen Wärmeschutzes,

   d) die Ausschreibung,

e) die Bauüberwachung,

f) das spätere Monitoring des Raumklimas und Energieverbrauchs?

3. Wie wird sichergestellt, dass die Vorgaben der Baustandards, der Klimaanpassungsstrategie, der klimaneutralen Stadtverwaltung und des Masterplans 100 % Klimaschutz in konkreten Schulbauprojekten tatsächlich zusammengeführt werden?

4. In welchem Bearbeitungsstand befinden sich die angekündigten Baustandards BS12 Schulen und BS11 Kindertagesstätten?
   Bitte darstellen, ob und wie darin konkrete Anforderungen an Dämmstoffe, sommerlichen Wärmeschutz, Nachtauskühlung, Verschattung, Dach- und Fassadenbegrünung sowie Monitoring vorgesehen sind.

5. Welche Dämmstoffe sind bei laufenden und geplanten Schulbauprojekten vorgesehen?
   Bitte projekt- und bauteilbezogen darstellen.

6. Werden bei städtischen Schulgebäuden Dämmstoffe wie Holzfaser, Zellulose, Hanf, Kork, Schaumglas, Mineralschaum, Perlite, Kalziumsilikat, Steinwolle, Glaswolle, EPS, XPS, PUR/PIR oder andere Dämmstoffe eingesetzt?
   Bitte jeweils angeben, wo diese eingesetzt werden und aus welchen Gründen.

7. Gibt es städtische Vorgaben oder Präferenzen für ökologische, nachwachsende, recyclingfähige oder schadstoffarme Dämmstoffe?
   Falls ja: Welche?
   Falls nein: Warum nicht?

8. Der Maßnahmenkatalog zum Masterplan 100 % Klimaschutz nennt die „Verwendung von ökologischen Dämmstoffen“. Wie wurde diese Vorgabe seitdem konkret umgesetzt?

9. Werden Dämmstoffe in Ausschreibungen materialoffen nur über Leistungswerte beschrieben oder werden bestimmte Materialgruppen ausgeschlossen bzw. bevorzugt?
   Bitte die übliche Ausschreibungspraxis erläutern.

10. Welche Rolle spielen bei der Dämmstoffauswahl neben dem Preis folgende Kriterien:

    - Sommerlicher Hitzeschutz,
    - Wärmespeicherfähigkeit,
    - Phasenverschiebung,
    - Feuchteregulierung,
    - Brandschutz,
    - Schallschutz,
    - Schadstofffreiheit,

- graue Energie,
- CO_2-Bilanz,
- Rückbaubarkeit,
- Recyclingfähigkeit,
- Entsorgungskosten,
- Reparaturfähigkeit,
- regionale Verfügbarkeit?

11. Werden Lebenszykluskosten und spätere Rückbau- bzw. Entsorgungskosten bei Dämmstoffentscheidungen systematisch berücksichtigt?
    Falls ja: Mit welchem Verfahren und in welcher Projektphase?

13. Prüft die Stadt bei der Dämmstoffauswahl ausdrücklich, ob ein Dämmstoff bzw. Bauteilaufbau zum sommerlichen Wärmeschutz beiträgt?

14. Werden bei Dach- und Fassadenkonstruktionen Kennwerte wie Rohdichte, spezifische Wärmekapazität, Temperaturamplitudendämpfung und Phasenverschiebung betrachtet?
    Falls ja: In welchen Nachweisen und durch wen?
    Falls nein: Warum nicht?

15. Werden für Schulgebäude dynamische thermische Simulationen durchgeführt, um Überhitzungsrisiken in Klassenräumen, Fachräumen, Mensen, Sporthallen und Verwaltungsbereichen zu bewerten?
    Falls ja: ab welcher Projektgröße oder in welchen Fällen?

16. Welche Grenzwerte oder Zielwerte verwendet die Stadt für sommerliche Raumtemperaturen in Schulgebäuden?
    Bitte darstellen, ob sich die Stadt auf DIN 4108-2, Arbeitsstättenregeln, eigene Baustandards oder andere Regelwerke stützt.

17. Wie wird in der Planung nachgewiesen, dass Klassenräume auch bei längeren Hitzeperioden ohne aktive Klimaanlagen nutzbar bleiben?

18. Welche Rolle spielen Dämmstoffe im Zusammenspiel mit weiteren Hitzeschutzmaßnahmen wie:
    - Außenliegendem Sonnenschutz,
    - Fensterflächenanteil,
    - Nachtauskühlung,
    - Lüftungsanlagen,
    - Speichermassen,
    - hellen Fassaden,
    - hellen oder begrünten Dächern,

- natürlicher Verschattung,
- Baumerhalt,
- Dach- und Fassadenbegrünung?

19. Welche konkreten Konzepte zum Wärmeschutz und sommerlichen Hitzeschutz gibt es für Schulneubauten der Stadt Mainz?
20. Welche konkreten Konzepte gibt es für Kernsanierungen bzw. Generalsanierungen bestehender Schulgebäude?
21. Werden bei jeder Kernsanierung von Schulen automatisch Dach, Fassade, Fenster, Sonnenschutz, Lüftung, Nachtauskühlung und technische Dämmung gemeinsam betrachtet?
    Falls nein: Nach welchen Kriterien wird entschieden, welche Bauteile einbezogen werden?
22. Gibt es einen städtischen Sanierungsfahrplan für Schulen, der Energieeinsparung und Hitzeschutz zusammen bewertet?
    Falls ja: Bitte beifügen bzw. zusammenfassen.
    Falls nein: Ist ein solcher Sanierungsfahrplan geplant?
23. Welche Mainzer Schulen wurden bereits hinsichtlich sommerlicher Überhitzung untersucht?
    Bitte darstellen:
    - Schulname,
    - gemessene oder berechnete Raumtemperaturen,
    - besonders betroffene Räume,
    - bereits umgesetzte Maßnahmen,
    - noch erforderliche Maßnahmen,
    - Priorität,
    - geplanter Umsetzungszeitpunkt.
24. Gibt es ein Ranking oder eine Prioritätenliste für Hitzeschutzmaßnahmen an Schulen und Kitas, wie sie in der Klimaanpassungsstrategie für öffentliche Gebäude vorgesehen ist?
    Falls ja: Nach welchen Kriterien wird priorisiert?
    Falls nein: Wann wird diese Liste erstellt?
25. Welche Schulen erhalten kurz- und mittelfristig Maßnahmen zum sommerlichen Wärmeschutz, etwa außenliegenden Sonnenschutz, Rollläden, Raffstores, Dachbegrünung, Fassadenbegrünung, Verschattung durch Bäume, helle Dachflächen oder Verbesserung der Nachtauskühlung?
26. Welche Maßnahmen sind speziell für Bestandsgebäude vorgesehen, bei denen eine vollständige Fassaden- oder Dachdämmung kurzfristig nicht möglich ist?

27. Wie bewertet die Stadt den Zielkonflikt zwischen den aktuellen Hochbau-Baustandards, wonach begrünte Fassaden möglichst nicht einzuplanen sind, und der Klimaanpassungsstrategie, die Fassaden- und Dachbegrünung für eigene Liegenschaften als Maßnahme des natürlichen Hitzeschutzes vorsieht?

28. Wird die Aussage zu Fassadenbegrünung in den Baustandards im Zuge der aktuellen Überarbeitung angepasst?

29. In welchen Schulprojekten wurden Dachbegrünung oder Fassadenbegrünung bisher umgesetzt oder konkret geprüft?

30. Nach welchen Kriterien entscheidet die Stadt, ob ein Gebäude eher über Dämmung, Verschattung, Begrünung, helle Oberflächen, Nachtauskühlung oder technische Kühlung gegen Hitze geschützt wird?

31. Welche Dämmstoffe werden bei technischen Anlagen in Schulen verwendet, insbesondere bei Heizungsleitungen, Warmwasserleitungen, Kaltwasserleitungen, Lüftungskanälen und Entwässerungsleitungen?

32. Die Baustandards HLS sehen u.a. halogenfreie Dämmung von Kanalsystemen, Dämmung aller relevanten Leitungen, möglichst nicht brennbare Materialien sowie teilweise alukaschierte Steinwolle vor. Wie wird geprüft, ob diese technischen Dämmstoffe ökologisch, recyclingfähig und schadstoffarm sind?

34. Werden nach Neubau oder Kernsanierung die tatsächlichen Innenraumtemperaturen in Schulen gemessen, insbesondere während Hitzeperioden?

35. Werden die tatsächlichen Energieverbräuche nach Sanierungen mit den rechnerischen Zielwerten verglichen?

36. Gibt es ein verbindliches Monitoring für:

    - Heizenergieverbrauch,
    - Stromverbrauch,
    - Raumtemperaturen im Sommer,
    - CO_2-Konzentration,
    - Luftfeuchtigkeit,
    - Wirkung der Nachtauskühlung,
    - Wirkung des Sonnenschutzes?

37. Werden Nutzer, insbesondere Schulleitungen, Lehrkräfte, Schüler sowie Hausmeisterdienste, nach Sanierungen in die richtige Nutzung von Lüftung, Sonnenschutz, Nachtauskühlung und Verschattung eingewiesen?

39. Werden Materialentscheidungen, insbesondere bei Dämmstoffen, bisher dokumentiert?
    Falls ja: Wo?

Falls nein: Wird künftig ein Materialpass oder Gebäuderessourcenpass für städtische Neubauten und Kernsanierungen eingeführt?

40. Welche Förderprogramme nutzt die Stadt für Wärmeschutz, Hitzeschutz, ökologische Dämmstoffe, Dach- und Fassadenbegrünung sowie klimafreundlichen Neubau bei Schulen?

41. Welche Mehrkosten entstehen nach Einschätzung der Verwaltung durch ökologischere oder sommerlich günstigere Dämmstoffe gegenüber Standardlösungen?
Wie verändern sich diese Mehrkosten bei Betrachtung der Lebenszykluskosten?

42. Welche konkreten Änderungen an Baustandards, Ausschreibungen und Projektvorlagen plant die Verwaltung, damit Dämmstoffwahl, sommerlicher Wärmeschutz und Klimaanpassung künftig transparenter und überprüfbarer dargestellt werden?

Lothar Mehlhose
Stv. Fraktionsvorsitzender

F. d. R. Benjamin Steiner
Fraktionsgeschäftsführer