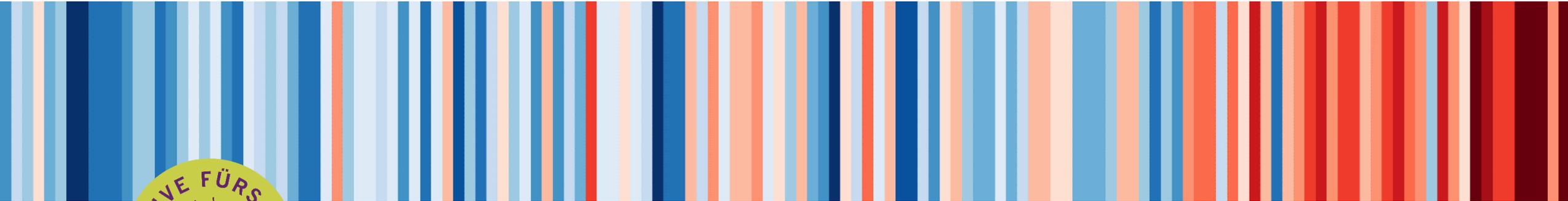




Einführung des Klimavorbehalts in der Wissenschaftsstadt Darmstadt



Dr. Juliane Knoll

Warming stripes **Hessen** 1881 bis 2022 (showyourstripes.info)

Wissenschaftsstadt
Darmstadt



Klimavorbehalt Darmstadt

Beschlüsse:

- 2019: „Höchste Priorität für Klimaschutz (...)“
- 2020: „Prüfungen zu Auswirkungen von Magistratsvorlagen auf das Stadtklima und/oder die CO₂-Bilanz“
- 2022: Klimaschutzplan 2035
- 2023: „Einführung des regulären Klimavorbehalts im Bereich Hochbau“

Vorlage-Nr. SV-2019/0043



Bündnis 90 Die Grünen
 B' 90/Die GRÜNEN Stadtverordnetenfraktion
 Darmstadt
 Lauteschlägerstr. 38 – 64289 Darmstadt
 Tel./Fax: 0615116 14 90, 0615116 14 01
 Mail: fraktion@gruene-darmstadt.de
 Internet: www.gruene-darmstadt.de/fraktion

CDU Darmstadt
 Stadtverordnetenfraktion
 Steubenplatz 12 A – 64293 Darmstadt
 Tel./Fax: 0615171211, 0615171219
 E-Mail: fraktion@cdu-darmstadt.de
 Internet: www.cdu-darmstadt.de

Wissenschaftsstadt Darmstadt



Darmstadt

Änderungs-Antrag zum Antrag SV-Nr. 2019/0043

Höchste Priorität für Klimaschutz – Weltklima in Not – Darmstadt handelt

Die Stadtverordnetenversammlung möge beschließen:

- Klimaschutz und der lokale Beitrag zentraler Bestandteil der Darmstadt

Magistratsvorlage

Wissenschaftsstadt Darmstadt



Eingang Magistrats-geschäftsstelle: 02.09.2020	an den Magistrat <input type="checkbox"/> zur Kenntnis <input checked="" type="checkbox"/> zur Beschlussfassung	Beteiligt vor Magistratsbeschlussfassung:
Dezernat V	an die Stadtverordnetenversammlung OBW zur Befassung zur Kenntnis zur Beschlussfassung zur abschließenden Beschluss-fassung Fachausschuss	Dezernat I Dezernat II Dezernat III Dezernat IV <input type="checkbox"/> OBW bei abschl. Beschlussfassung Magistrat
Internetfähig	Behandlung in öffentl. Sitzung Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/>	Internetfähig Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/>

Investitionsnummer:
Sachkonto: 6861000

Änderungen von Magistratsvorlagen auf das Stadtklima und/oder die CO₂-Bilanz (ersetzt die Vorlage Nr. 2020/0199)

um die Angabe „Auswirkungen auf die Klimaziele“ ergänzt:	Ja	Nein
Internet:	Stadtklima	CO ₂ -Bilanz

Es werden zukünftig die Auswirkungen auf das Stadtklima bei der Anwendung eines noch zu erstellenden Merkblasses geprüft. Wenn eine Klimarelevanz ist das zuständige Fachamt zu prüfen. Auswirkungen auf das Stadtklima und/oder die CO₂-Bilanz 2019/0043 „Höchste Priorität für Klimaschutz – Weltklima in Not“ bzw. Kompensationsmaßnahmen unter Beteiligung aller relevanten Stellen und/oder Eigenbetrieben erarbeitet. Das Verfahren wird nach einem Jahr evaluiert und ggf. angepasst.

Magistratsvorlage

Wissenschaftsstadt Darmstadt



Eingang Magistrats-geschäftsstelle:	an den Magistrat <input type="checkbox"/> zur Kenntnis <input checked="" type="checkbox"/> zur Beschlussfassung	Beteiligt vor Magistratsbeschlussfassung:
Dezernat III	an die Stadtverordnetenversammlung <input type="checkbox"/> OBW zur Befassung <input type="checkbox"/> zur Kenntnis <input checked="" type="checkbox"/> zur Beschlussfassung <input type="checkbox"/> zur abschließenden Beschluss-fassung Fachausschuss	Dezernat I Dezernat V Dezernat II Dezernat IV Dezernat III Dezernat VI <input type="checkbox"/> OBW bei abschl. Beschlussfassung Magistrat
Verteiler:	Behandlung in öffentl. Sitzung Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/>	Internetfähig Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/>

Vorlage-Nr. 2023/0097
Magistratsbeschluss-Nr.

Produkt-Nr.:
Kostenstelle:
Kostenträger:

Investitionsnummer:
Sachkonto:

Beschlussvorschlag:

1. Es wird die Einführung des regulären Klimavorbehalts im Bereich Hochbau beschlossen. Werden kommunale Neubau-, Umbau- und Sanierungsvorhaben geplant, informiert das zuständige Fachamt/die Verwaltungsstelle, der Eigenbetrieb (bzw. das städtische Unternehmen) das Amt für Klimaschutz und Klimaanpassung möglichst frühzeitig (i.d.R. mit der Bedarfsermittlung). Ist das Vorhaben klimarelevant, erfolgt begleitend sowie bei wesentlichen Meilensteinen des Planungsprozesses eine Klimarelevanzprüfung unter Federführung des Amtes für Klimaschutz und Klimaanpassung.

Wissenschaftsstadt Darmstadt



Klimavorbehalt Darmstadt

Ziele:

- **Auswirkung** städtischer Beschlussvorlagen auf Stadtklima / THG-Bilanz bewerten
 - bei relevanten negativen Auswirkungen von Vorhaben sind diese vor Beschlussfassung zu optimieren
 - bei positiver Wirkung sind diese zu verstärken
 - Kompensationsmaßnahmen für das „Delta“ der nicht gehobenen, möglichen Optimierungspotentiale erarbeiten
- zentraler Baustein zur Erreichung der Klimaschutzziele;
- **klimaverträgliche/klimaoptimale Lösung umsetzen**



Einführung des Klimavorbehalts in 2023

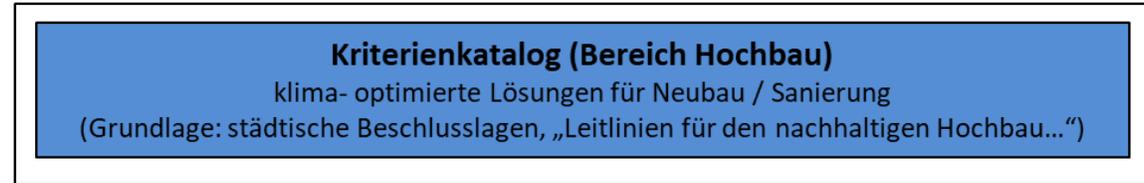
- Stufenweise Einführung des regulären Klimavorbehalts
- Ziel: möglichst reibungslose Implementierung / effizienter Personaleinsatz
- Auswertung von Magistratsvorlagen: **kommunaler Gebäudebereich**
 - relevanter Anteil Beschlussvorlagen
 - häufig Maßnahmen mit hoher Klimarelevanz

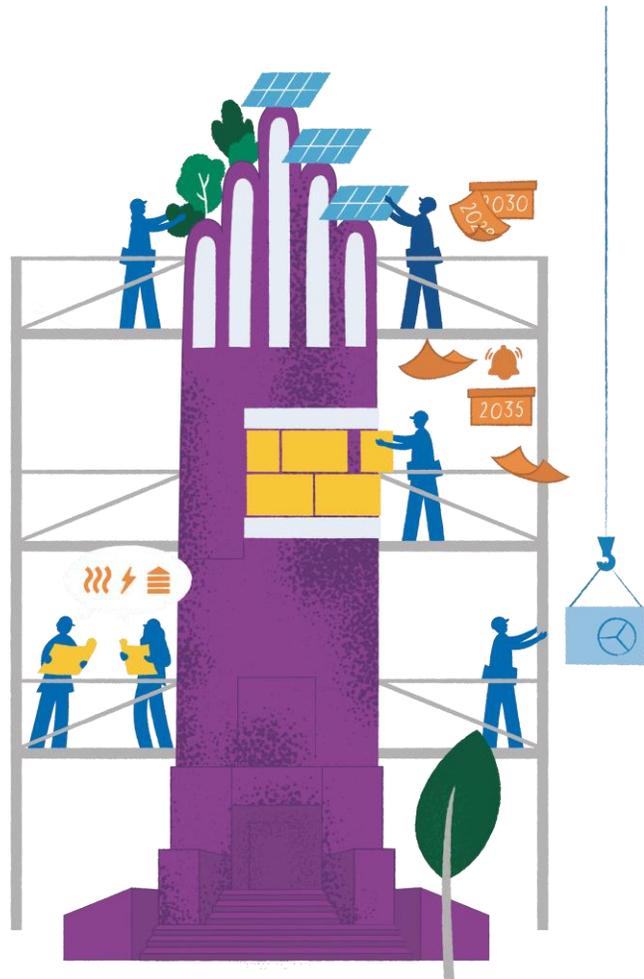
→ Start im Bereich Hochbau:
Neubau-, Umbau- und Sanierungsvorhaben



Einführung des Klimavorbehalt in 2023

Vorbereitung
Klimarelevanz-
beurteilung:



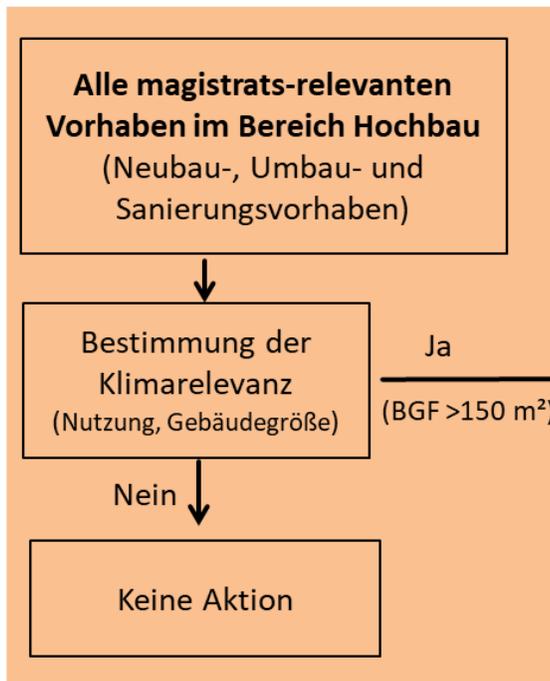


Einführung des Klimavorbehalts in 2023

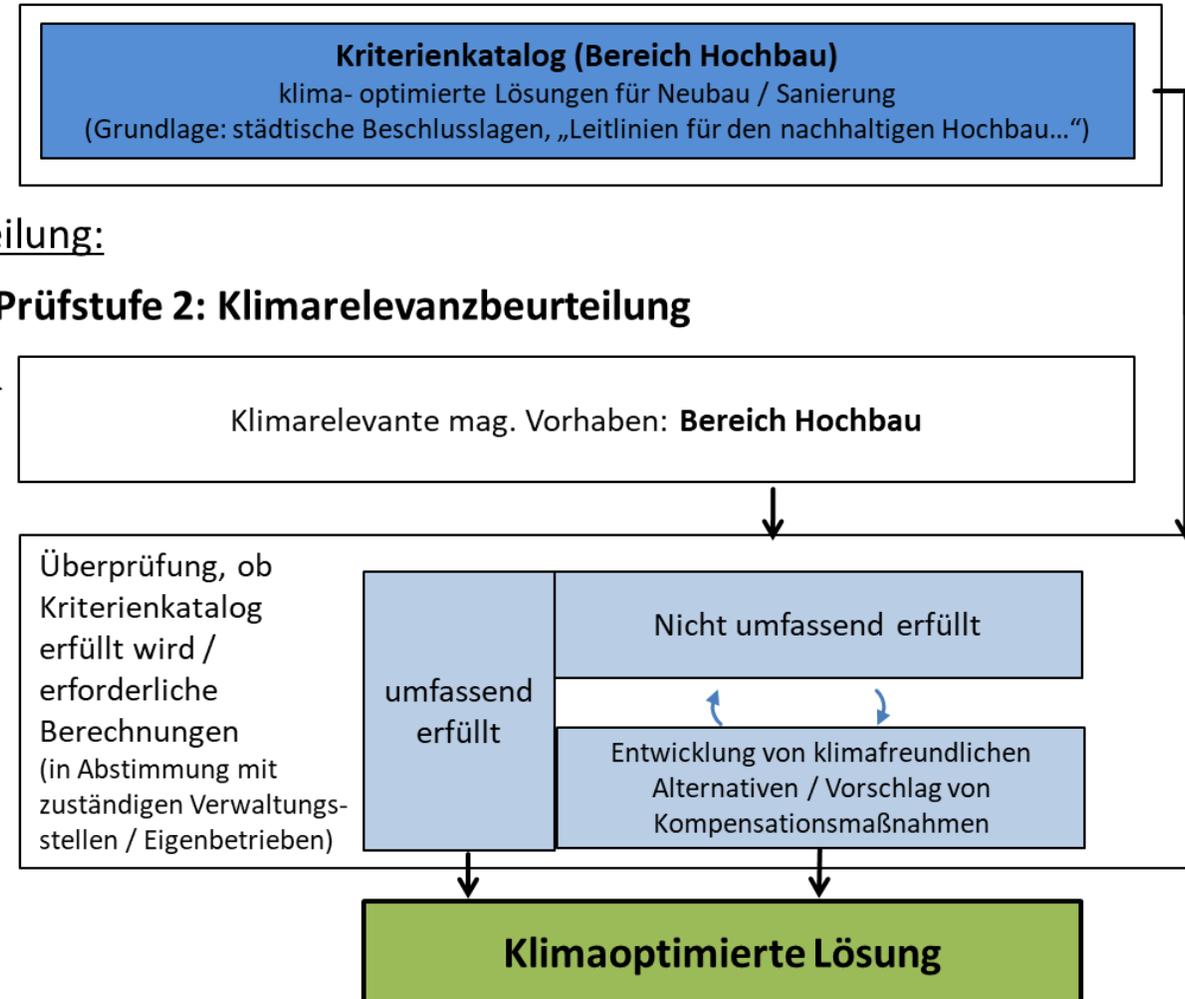
Vorbereitung
Klimarelevanz-
beurteilung:

Durchführung Klimarelevanzbeurteilung:

Prüfstufe 1



Prüfstufe 2: Klimarelevanzbeurteilung



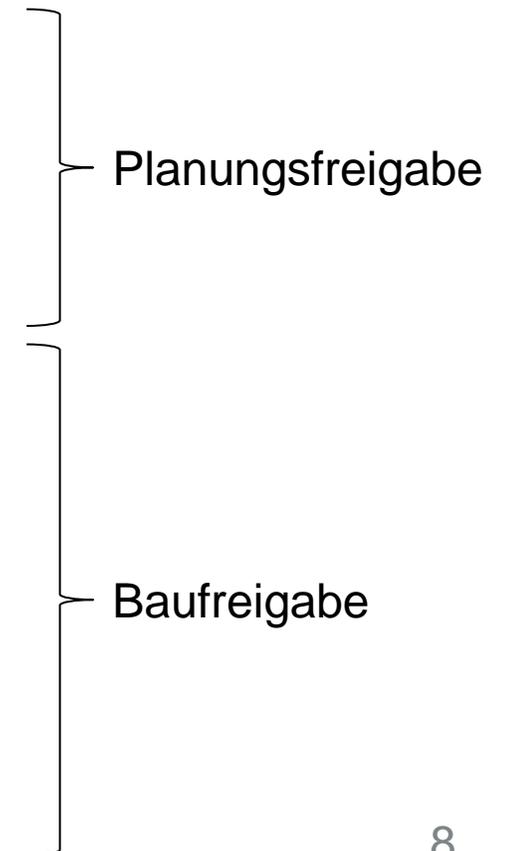
Klimarelevanzprüfung in der Beschlussvorlage

Zusätzlich für alle Vorlagen aus dem Bereich des Hochbaus anzugeben:

Klimarelevanz des Vorhabens:		
Auswirkungen auf Stadtklima:	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Auswirkungen auf THG-Emissionen:	<input type="checkbox"/> gering ¹⁾	<input type="checkbox"/> mittel/groß ²⁾
Beteiligung Amt f. Klimaschutz & Klimaanpassung:	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
<i>Zusätzlich bei Beschlüssen zur Baufreigabe:</i>		
Wurden Optimierungspotentiale ausgeschöpft?	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Falls nein, Kompensationsmaßnahmen festgelegt?	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein

1) bis 10 Tonnen Kohlendioxid-Äquivalente (CO₂e) pro Jahr, 2) über 10 Tonnen CO₂e pro Jahr.

+ Textbaustein



Was wird gemeinsam mit planenden Stellen, Planerteam erreicht? Beispiel – Energetische Sanierung / Neubau

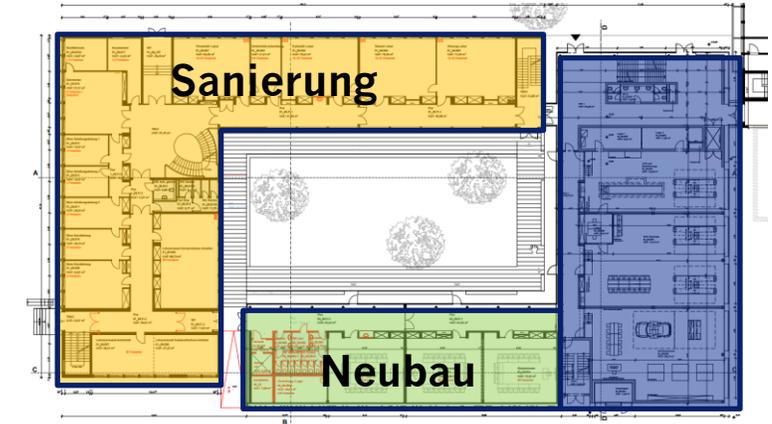
Erasmus-Kittler-Schule

Projektleitung: IDA

Architekt: Grüninger Architekten



Foto: wikipedia



- Ressourcenschonendes Bauen: Aufstockung in Holzbauweise (Bestand)
- Energie-/Wärmekonzept: Wärmepumpe mit Flächenheizung
- Energiestandard / Heizwärmebedarf: Passivhaus-Standard bei Neubau angestrebt / Passivhaus im Bestand bei energet. Sanierung angestrebt
- Umfassende Solarenergienutzung: PV auf Dachfläche
- Begrünungsmaßnahmen: Begrünung der Dachfläche

Passivhaus / Passivhaus in
Bestand:
→ Förderung angestrebt

Was wird gemeinsam mit planenden Stellen, Planerteam erreicht? Beispiel – Energetische Sanierung denkmalgeschützter Gebäude



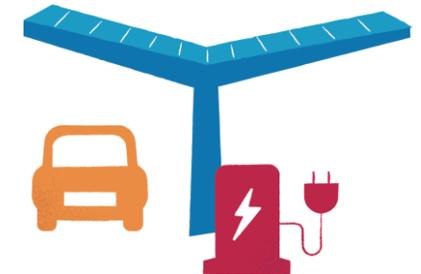
	<u>typische Maßnahmen</u>	<u>aktuell geplante Maßnahme DA</u>
oberste Geschossdecke	Wärmedämmung Geschossdecke	Wärmedämmung Geschossdecke
Außenwand	ggf. Außen-Dämmputz	ggf. Außen-Dämmputz + Innendämmung
Erneuerung Fenster	Zweischeiben- Wärmeschutzverglasung	Dreischeiben-Wärmeschutzverglasung
Kellerdecke	ggf. Wärmedämmung	ggf. Wärmedämmung
Erneuerung Heizungsanlage	neuer Gas-Brennwertkessel	Wärmepumpe (zumindest für Grundlast)
Solarenergienutzung	Keine PV-Anlage	Dach-PV-Anlage, ggf. Dachform folgend (abhängig von Dach)

Ausblick: Ausrollen des Klimavorbehalts auf andere Bereiche

- Städtebauliche Verfahren
→ ist in Vorbereitung



- Ausweitung auf weitere Bereiche vorgesehen



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

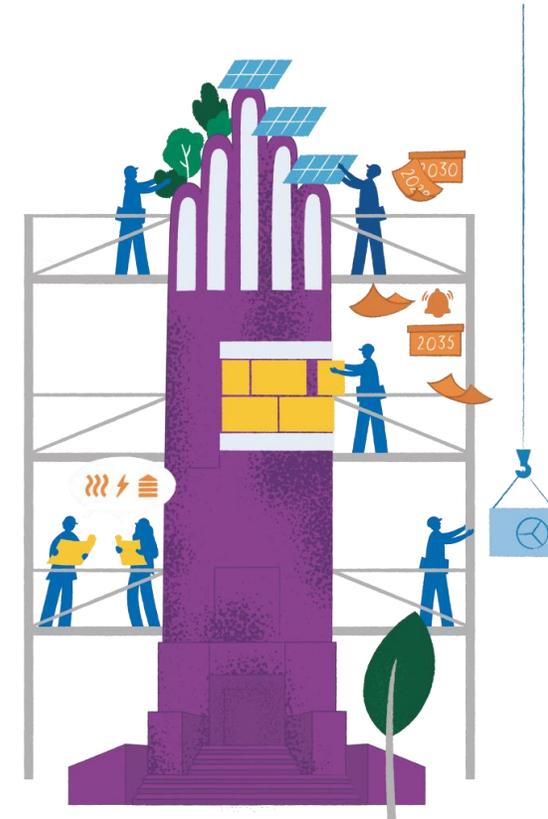
Email für Klimavorbehalt:
klimavorbehalt@darmstadt.de

Kriterienkatalog im Bereich Hochbau (wesentliche Anforderungen)

aus relevanten MagV, wie *Sofortprogramm Klimaschutz*, *Beschlussfassung zum KlimaEntscheid*, *Klimaschutzplan 2035* und *Leitlinie für den nachhaltigen Hochbau der Wissenschaftsstadt Darmstadt*

Neubau von kommunalen Gebäuden (Klimaschutz):

- Effizienzhaus 40 bzw. Effizienzgebäude 40 (bei Nichtwohngebäuden)
- Heizwärmebedarf ≤ 25 kWh/(m²a)
- Ressourcenschonendes Bauen & vorwiegende Nutzung von recycelten Baustoffen, recyclingfähigen Baumaterialien. Rohstoffe bspw. Holz aus nachhaltigen Quellen (FSC)
- Sommerlicher Wärmeschutz: Begrenzung des solaren Eintrags
- Energie-/Wärmeconcept in Abstimmung mit Amt f. Klimaschutz & Klimaanpassung
 - Ausschluss von fossilen Energieträgern & fester Biomasse zur Wärmeversorgung
 - Nutzung lokaler Potentiale Erneuerbarer Energien bzw. Energiequellen: Nutzung Umweltwärme, Geothermie, Abwasserwärme oder Abwärme ggf. mittels Wärmepumpen
- Umfassende Installation von Anlagen zur Solarenergienutzung (vorrangig PV) auf Dachflächen

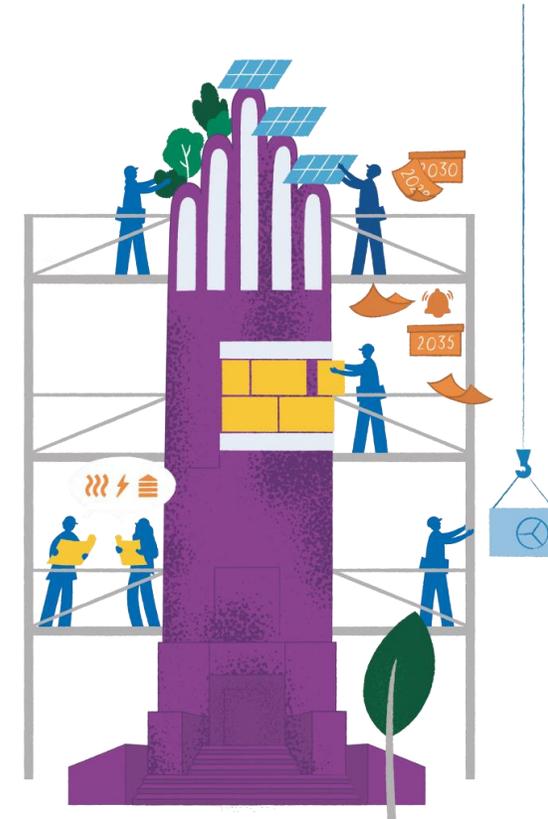


Kriterienkatalog im Bereich Hochbau (wesentliche Anforderungen)

aus relevanten MagV, wie *Sofortprogramm Klimaschutz*, *Beschlussfassung zum KlimaEntscheid*, *Klimaschutzplan 2035* und *Leitlinie für den nachhaltigen Hochbau der Wissenschaftsstadt Darmstadt*

Energetische Sanierung von kommunalen Gebäuden (Klimaschutz):

- Effizienzhaus 55 bzw. Effizienzgebäude 55 (bei Nichtwohngebäuden)
- Heizwärmebedarf $\leq 35 \text{ kWh}/(\text{m}^2\text{a})$
- Ressourcenschonendes Bauen; Nutzung von vorhandener Bausubstanz (graue Energie), recycelte Baustoffe, recyclingfähigen Baumaterialien
- Sommerlicher Wärmeschutz: Begrenzung des solaren Eintrags
- Energie-/Wärmeconcept in Abstimmung mit Amt 69:
 - Ausschluss fossiler Energieträger und fester Biomasse zur Wärmeversorgung, *soweit möglich*
 - Nutzung lokaler Potentiale Erneuerbarer Energien bzw. Energiequellen: Nutzung Umweltwärme, Geothermie, Abwasserwärme oder Abwärme ggf. mittels Wärmepumpen
- Umfassende Installation von Anlagen zur Solarenergienutzung (vorrangig PV) auf Dachflächen



Kriterienkatalog im Bereich Hochbau (wesentliche Anforderungen)

aus relevanten MagV, wie *Sofortprogramm Klimaschutz, Beschlussfassung zum KlimaEntscheid, Klimaschutzplan 2035* und *Leitlinie für den nachhaltigen Hochbau der Wissenschaftsstadt Darmstadt*

Neubau / energetische Sanierung von kommunalen Gebäuden (Klimaanpassung):

- Umfassende Begrünung von Dachflächen
- Begrünung der Fassadenflächen
- Speicherung von Dachflächenwasser mittels Zisternen und Nutzung des Regenwassers als Brauchwasser
- Prüfung der Grauwassernutzung
- Umfangreiche Begrünung von Außenbereichen mittels klimaangepasster, idealerweise heimischer Baumarten und Sträuchern
- Entwicklung der unbebauten Bereiche nach dem „Schwammstadtprinzip“
- Verwendung von wasserdurchlässigen Oberflächenbefestigungen

