

# Beschlussvorlage für Ausschüsse



Landeshauptstadt  
Mainz

öffentlich		Drucksache Nr. 1581/2019
Amt/Aktenzeichen 69/69-95-003	Datum 29.10.2019	TOP

Behandlung in der Verwaltungsbesprechung am			
<b>Beratungsfolge Gremium</b>	<b>Zuständigkeit</b>	<b>Datum</b>	<b>Status</b>
Werkausschuss der Gebäudewirtschaft Mainz	Kenntnisnahme	05.11.2019	Ö

<b>Betreff:</b> Klimaschutz und Gebäudesanierung hier: Sachstandsbericht
Mainz,  Gez. Marianne Grosse Beigeordnete

## Beschlussvorschlag:

Der Werkausschuss nimmt den Sachstand zur Kenntnis.

195 Länder haben im Dezember 2015 das Übereinkommen von Paris geschlossen, mit dem zentralen Ziel, die durch Treibhausgase verursachte Erderwärmung auf deutlich unter 2° C im Vergleich zur vorindustriellen Zeit zu begrenzen.

Die Sanierung des Gebäudebestandes ist für die Erreichung dieses Klimazieles essenziell, da die Gebäude einen wesentlichen Anteil am Gesamtenergiebedarf und an den Treibhausgasemissionen haben. 35 % des Endenergieverbrauchs und etwa 30 % der CO<sub>2</sub>-Emissionen werden in Deutschland von den Gebäuden verursacht. Im Klimaschutzplan der Bundesregierung sind deshalb für den Gebäudesektor besonders hohe Einsparziele vorgesehen, um das Ziel 80 bzw. 95 % Einsparung von CO<sub>2</sub>-Emissionen bis 2050 zu erreichen. Der Gebäudesektor soll klimaneutral werden.

Die GWM bewirtschaftete in 2018 eine Gebäudegesamtfläche von 689.403 m<sup>2</sup> BGF. Der Gesamtenergieverbrauch sämtlicher Energieträger bei den durch die GWM betreuten städtischen Gebäude betrug in 2018 ca. 59.440 MWh. Hochgerechnet verursachten diese somit insgesamt ca. 8.477 t Tonnen CO<sub>2</sub>

Trotz der deutlichen Zunahme der zu bewirtschaftenden Flächen (im Jahr 2010 = 669.000 m<sup>2</sup> BGF, im Jahr 2018 = 689.403 m<sup>2</sup> BGF), konnte der Gesamtenergieverbrauch im Vergleich zum Jahre 2010 um ca. 11.368 MWh gesenkt werden.

Dies entspricht einer CO<sub>2</sub> - Einsparung von ca. 2.746 Tonnen.

Die GWM setzt sich bereits seit vielen Jahren für die Reduzierung des Gesamtenergiebedarfs der städtischen Gebäude ein.

Um diese Emission bis 2050 weiterhin merklich zu reduzieren, bedarf es jedoch weiterer intensiver Anstrengungen.

Nachfolgend werden nachfolgend, die von der GWM seit einigen Jahren angewandten Vorgaben und Zielsetzungen themenspezifisch kurz erläutert:

- Energiestandards

Seit 2002 – zurückgehend auf einen Beschluss im Bauausschuss am 14.05.2002 – führt die GWM bei allen Neubaumaßnahmen einen im Vergleich zu den jeweils gültigen Energieeinsparverordnungen verbesserten Wärmeschutzstandard aus.

In der Sitzung am 31.08.2011 hat der Stadtrat beschlossen, dass bei Neubaumaßnahmen eine um mindestens 30 % bessere Energieeffizienz als die damals gültige EnEV 2009 anzustreben ist.

Die GWM hat bei den von ihr realisierten städtischen Neubaumaßnahmen diese Forderungen immer erfüllt bzw. übertroffen. Mit Novellierung der EnEV im Jahre 2014 bedeutet die geforderte 30 % bessere Energieeffizienz, dass städtische Baumaßnahmen im Passivhausstandard ausgeführt werden sollen. Das erste von der GWM ausgeführte Neubauprojekt, welches in Passivhausbauweise errichtet wurde, war das Gebäude 6 der BBS III. Ebenso wurde beispielsweise das Mensagebäude des Frauenlobgymnasiums in Passivhausbauweise errichtet. Die Effekte des Energiestandards werden bei allen Baumaßnahmen die die GWM umsetzt automatisch mit der Erstellung einer Lebenszykluskostenanalyse bewertet. Am 01.01.2018 wurden per Dienstanweisung die, von der GWM in enger Zusammenarbeit mit der Gebäudecontractingstelle erarbeiteten „Baustandards für Gebäude der Landeshauptstadt Mainz“ eingeführt. In diesen Standards ist auch der Energiestandard festgeschrieben.

- Energiecontrolling

d.h. Erfassung, Auswerten und Vergleich der Energieverbräuche  
Eine Energieverbrauchskontrolle und das Energiecontrolling werden stichprobenartig durchgeführt und dokumentiert. Sukzessive wird dieser Bereich von der GWM ausgebaut und optimiert.

- Energiemanagement durch Gebäudeleittechnik (Messen-Steuern-Regeln)  
Durch die Gebäudeleittechnik (GLT) findet eine ständige Optimierung des Betriebs der technischen Anlagen statt. Dadurch werden Verbrauchs- und Kosteneinsparungen erzielt.  
Um z.B. unnötige Heizzeiten zu reduzieren werden seitens der GWM kontinuierlich die Nutzungszeiten in den aufgeschalteten Gebäuden in Absprache überwacht und angepasst.  
Darüber hinaus werden im Winterbetrieb z.B. durch das frühzeitige Erkennen des Ausfalls von Heizanlagen, Bauschäden durch das Einfrieren von Rohrleitungen vermieden.
- Energetische Projekte und kleinere Maßnahmen  
Nicht nur durch eine gezielte Planung und Durchführung von investiven Maßnahmen, wie z.B. Verbesserung des Wärmeschutzes an der Gebäudehülle und Dachflächen oder Erneuerung von Heizungsanlagen wird eine Reduzierung der Energieverbräuche und der CO<sub>2</sub>-Emissionen erreicht.  
Mit Blick auf die Wirtschaftlichkeit setzt die GWM auch kleinere Maßnahmen, wie z.B. der Austausch von alten Leuchtmitteln gegen moderne LED-Beleuchtung oder das Dämmen von Rohrleitungen um.
- KESch & KLiK „Klimaschutz durch Energiesparen in Schulen“ und „Klimaschutz durch Energiesparen in Kindertagesstätten“ ist ein Energiesparanreizprogramm das seit Jahren erfolgreich an Mainzer Schulen und Kindergärten erfolgreich etabliert ist.  
Im Jahr 2018 nahmen insgesamt 17 Schulen und 14 Kindergärten am Projekt teil.  
Im Vordergrund stehen hierbei die praktischen Erfahrungen und die Bewusstseinsbildung der Schülerinnen und Schüler, indem sie lernen, durch eigenes Handeln Veränderungen beim Energie- und Wasserverbrauch zu bewirken.
- Einsatz nachhaltiger Materialien  
Auch eine ressourcenschonende Bauweise und die Wahl nachhaltiger Baustoffe haben klimaschutzrelevante Auswirkungen. Sowohl Herstellung und Verarbeitung, als auch der Rückbau spielen dabei eine wichtige Rolle. So hat sich die GWM beispielsweise ganz bewusst bei der Planung der neuen Kitas für eine Holzbauweise entschieden. Holz ist technisch betrachtet ein mit Zellulosefasern bewährter Verbundbaustoff mit hohem Hohlraumanteil und damit ein sehr tragfähiges, wärmedämmendes Material. Holz ist genauso tragfähig wie Stahl, aber wesentlich leichter; Holz hat annähernd die gleiche Druckfestigkeit wie Beton, kann aber auch Zugkräfte aufnehmen. Das Bauen mit Holz trägt somit erheblich zur Reduzierung der CO<sub>2</sub>-Emission bei. Neben den neuen Kitas soll auch der gesamte in Mombach neu zu errichtende Schulkomplex mit Holz als nachhaltiges Material errichtet werden.