

Der Oberbürgermeister

Christoph Schmidt

Hausanschrift: Am Packhof 2-6 • 19053 Schwerin  
 Zimmer: 2105  
 Telefon: 0385 7434-403  
 Fax: 0385 7434-412  
 E-Mail: ubartsch@schwerin.de

Ihre Nachricht vom/Ihre Zeichen

Unsere Nachricht vom/Unser Zeichen

Datum

Ansprechpartner/in

10.10.2019 Herr Bartsch

## Bürgeranfrage Klima / Umweltschutz

Sehr geehrte Herr Schmidt,

nachfolgend möchte ich Ihre Anfrage gerne beantworten.

### 1. Wie stellt sich jeweils die aktuelle Energieeffizienz der städtischen Schulgebäude und der mit der Heizung- und Warmwasserversorgung verbundene jährliche CO 2 Ausstoß dar?

In den Anlagen 1 bis 3 wurden detailliert die klimabereinigten Wärmeverbrauchsdaten und – kennwerte je Schulgebäude dargestellt. Zur Einordnung wurden diesen Daten aktuelle Vergleichswerte je Nutzungstyp für den Wärmeenergieverbrauch gemäß EnEV, wie sie auch bei der Ausstellung von Energieausweisen verwendet werden, gegenübergestellt. Die Anlagen 1 und 4 enthalten ebenso detaillierte Angaben zum CO<sub>2</sub>-Ausstoß bezogen auf den Wärmeverbrauch der einzelnen Schulen.

Die Datentabelle (Anlage 1) wurde hierbei in zwei Objektgruppen unterteilt:

Tabelle A) bezieht sich auf Schulen, die aktuell im Bestand und in Nutzung sind. Zu Objekten mit Energieverbrauchskennwerten > Vergleichswert nach EnEV folgende Erläuterungen:

Zu lfd. Nr. 1: Ursache ist trotz Neubauteil hier die denkmalgeschützte Altbausubstanz,

Zu lfd. Nr. 5: Das Schulgebäude ist nicht saniert, Bestand ist mittelfristig fraglich,

Zu lfd. Nr. 6: Die Komplettsanierung wird derzeit planerisch vorbereitet,

Zu lfd. Nr. 8: Der gesamte Standort wird über eine Verbrauchsmessung erfasst. Nicht sanierte Teilobjekte, wie Altbau, Turnhalle, Containerbau und Schulstation bewirken einen erhöhten Kennwert,

Zu lfd. Nr. 9: Ursache ist trotz Sanierung hier die denkmalgeschützte Bausubstanz,

Zu lfd. Nr. 10: Ursache ist hier die denkmalgeschützte Bausubstanz,

Zu lfd. Nr. 11: Ursache ist hier die denkmalgeschützte Bausubstanz,

Zu lfd. Nr. 14: Das Schulgebäude ist nicht saniert, Bestand ist mittelfristig fraglich,

Bitte beachten Sie unsere neue Rechnungsanschrift!

**Rechnungsanschrift:**  
 Zentraler Rechnungseingang  
 der Landeshauptstadt Schwerin  
 Fachdienst <Bezeichnung>  
 Postfach 11 10 42  
 19010 Schwerin

**Hausanschrift:**  
 Landeshauptstadt Schwerin  
 Der Oberbürgermeister  
 Am Packhof 2 - 6  
 19053 Schwerin  
 Zentraler Behördenruf: +49 385 115  
 Zentraler Telefonservice: +49 385 545-0  
 Internet: www.schwerin.de  
 E-Mail: info@schwerin.de

**Öffnungszeiten:**  
 Mo. 08:00 – 16:00 Uhr  
 Di. 08:00 – 18:00 Uhr  
 Do. 08:00 – 18:00 Uhr  
  
**Samstags-Öffnungszeiten**  
 des Bürgerbüros unter  
 www.schwerin.de

**Bankverbindungen:**  
 Deutsche Kreditbank AG  
 Sparkasse Mecklenburg-Schwerin  
 Deutsche Bank AG  
 VR-Bank e.G. Schwerin  
 HypoVereinsbank  
 Commerzbank

BIC BYLADEM1001	IBAN DE88 1203 0000 1009 8115 20
BIC NOLADE21LLWL	IBAN DE73 1405 2000 0370 0199 97
BIC DEUTDEBRXXX	IBAN DE62 1307 0000 0309 6500 00
BIC GENODEF1SN1	IBAN DE72 1409 1464 0000 0288 00
BIC HYVEDEMM300	IBAN DE22 2003 0000 0019 0453 85
BIC COBADEFF140	IBAN DE63 1404 0000 0202 7845 00

Gläubiger-Ident.-Nr.: DE87 LHSO 0000 0074 24

E-Mail:  
 rechnungseingang@schwerin.de

Zu lfd. Nr. 15: Das Schulgebäude ist nicht saniert, nach Fertigstellung Weststadt Campus Sanierung zum Hortgebäude geplant,

Zu lfd. Nr. 25: Das Schulgebäude ist nicht saniert, Bestand ist mittelfristig fraglich,

Zu lfd. Nr. 26: Der gesamte Standort wird über eine Verbrauchsmessung erfasst. Der erhöhte Kennwert ist begründet durch die Nutzung des Objektes als Sonderschule. Zum Standort gehören ebenfalls Turnhalle, Schwimmbad und Mensa,

Zu lfd. Nr. 27: Insbesondere das unsanierte Schulgebäude (2 x 26 UR) erhöht den Kennwert. Nach Fertigstellung der neuen BS Technik werden die alten Gebäude abgerissen.

Zu lfd. Nr. 28: Das Schulgebäude ist nicht saniert, Bestand ist mittelfristig fraglich,

Zu lfd. Nr. 30: Ursache ist hier die denkmalgeschützte Bausubstanz,

Zu lfd. Nr. 31: Ursache ist hier die denkmalgeschützte Bausubstanz,

Zu lfd. Nr. 32: Teile der Bausubstanz sanierungsbedürftig,

Zu lfd. Nr. 33: Ursache ist hier die denkmalgeschützte Bausubstanz,

Zu lfd. Nr. 34: Ursache ist hier die denkmalgeschützte Bausubstanz,

Zu lfd. Nr. 35: Ursache ist hier die denkmalgeschützte Bausubstanz.

Tabelle B) bezieht sich auf Schulen, die nicht mehr im Bestand, inzwischen umgebaut bzw. in Sanierung sind. Hier wurden aus den Jahren Verbrauchskennwerte und Werte für den CO<sub>2</sub>-Ausstoß herangezogen, als die die Schulen noch in bestimmungsgemäßer Nutzung waren. Die Angaben sollen verdeutlichen, dass nicht effiziente Schulgebäude in den letzten Jahren abgerissen, umgebaut oder stillgelegt wurden (lfd.-Nr. 1, 2, 3, 7, 8, 9, 10, 11, 12) bzw. zur Zeit komplett saniert werden (lfd.-Nr. 5, 6). Für das Objekt lfd.-Nr. 4 liegen noch keine Energiekennwerte vor. Das Objekt ist komplett saniert worden und in diesem Jahr in Betrieb gegangen. Die entsprechenden Kennwerte werden sich somit deutlich verbessern.

## **2. Welche aktuellen Zielstellungen, Planungen und daraus resultierende Einzelmaßnahmen bestehen verwaltungsseitig, die Energieeffizienz der städtischen Schulgebäude zu verbessern und den Energieverbrauch für die Heizung für die städtischen Schulgebäude im Sinne des kommunalen Klima- und Umweltschutzes zu senken?**

Folgende Maßnahmen sind hier zu nennen:

- Zusammenwirken mit den Stadtwerken bei der Fernwärme-Temperaturabsenkung in ausgewählten Objekten. Im Gebäudebestand nur bedingt oder teilweise möglich aufgrund der vorhandenen Installationen im Gebäude. Durchsetzung bei Komplettsanierungen und Neubauten.
- Energieträgerumstellung zugunsten der Fernwärme in diversen Objekten in Zusammenarbeit mit den Stadtwerken (Beispiele: Fritz-Reuter-Schule, Erich-Weinert-Schule, Horte in der Friedensstraße und Werderstraße, Friedensschule, Heine-Schule).
- Schrittweise Umstellung der Stromzähler gemäß Messstellenbetriebsgesetz in Zusammenarbeit mit der Netzgesellschaft Schwerin.
- Orientierung am, im Rahmen des Klimaschutzkonzeptes erarbeiteten, Teilplan Städtische Sporthallen bei Sanierungsmaßnahmen.
- Abrissmaßnahmen veralteter Objekte, Neubauten entsprechend der gültigen Energieeinsparverordnung.
- Teilsanierungen im Hochbau- und Haustechnikbereich, aus Kostengründen nur im Zusammenhang mit generellem Sanierungsbedarf.
- Ausstattung der Objekte mit moderner MSR-Technik. Neben der Gebäudeautomation zunehmend auch Realisierung der Raumautomation, um eine gewisse Unabhängigkeit vom Nutzerverhalten zu erzielen.
- Installation fernauslesbarer Verbrauchszähler und Aufschaltung auf die Zentrale Gebäudeleittechnik zur besseren Verbrauchserfassung und Kontrolle.

- Kontinuierlicher Ausbau der Gebäudeleittechnik zur Überwachung und Steuerung der technischen Anlagen, zur Verbesserung der Energieeffizienz durch Optimierung der Betriebsparameter.
- Einsatz LED-Beleuchtung.
- Durchführung von kleinen und mittleren Energiesparmaßnahmen im Zuge von Sanierungsbedarfen (Beispiele: Einbau Hocheffizienzpumpen, Ablösung technisch und regelungstechnisch veralteter Fernwärmestationen, Fenstersanierungen, Einbau energieeffizienter raumluftechnischer Anlagen, Ersatz ineffizienter zentraler WW-Bereitungsanlagen).
- Optimierung der Nutzflächen in Abstimmung mit den nutzenden Verwaltungen.

Neben den beschriebenen eigenen Maßnahmen besteht bei der Erfüllung der Klimaschutzziele eine starke Abhängigkeit von den Aktivitäten der Stadtwerke insbesondere im Fernwärmebereich, der den Hauptanteil der Wärmeversorgung ausmacht.

**3. Welche Anreizsysteme gibt es derzeit seitens der Verwaltung, sparsamen Energieverbrauch und Einsparungen der städtischen Schulen durch entsprechende Vereinbarungen zu honorieren und zu belohnen?**

Aktuell gibt es keine Anreizsysteme.

**4. Welche Möglichkeiten werden gesehen, ggf. mit Partnern ein Projekt zum Energiesparen und Umweltbildung an den Schweriner Schulen zu realisieren, wie es bereits u.a. in der Stadt Magdeburg mit dem Projekt Fifty / Fifty mit erheblichen Einsparungen, auch für den städtischen Haushalt wird?**

Zur Durchführung von Energiesparmodellen (Motivierung der Nutzer zur aktiven Mitarbeit beim Energiesparen über Prämien-, Budgetierungssysteme oder andere finanzielle Beteiligungen an den eingesparten Energiekosten) gibt es noch keine neuen Abstimmungen. Diese Modelle bedürfen einer engen Zusammenarbeit von Nutzervertretern, Verwaltung und ZGM, bei Schulen begleitet und in Regie von unabhängigen umweltpädagogischen Externen.

Erfahrungen in der Vergangenheit zeigten allerdings, dass aufgrund der Vielzahl von Einflussfaktoren auf den Energieverbrauch der spezielle Einfluss des Nutzerverhaltens schwer zu beziffern ist. So kann es auch ohne bewusste Einflussnahme des Nutzers zu Verbrauchsschwanken trotz Klimabereinigung von über 10% kommen.

Aus pädagogischer Sicht sind solche Projekte zu begrüßen bei Sicherstellung eines Erfolgs-erlebnisses.

Mit freundlichen Grüßen



Dr. Rico Badenschier