

Dezernat 6

Baukoordination, Stadtplanung, Vermessung und
Kataster, Bauordnung, Denkmalpflege, Hochbau,
Tiefbau, Stadterneuerung, Wohnungsbauförderung,
Grünflächen, Umwelt, Abfallwirtschaft, Tierpark



Stadt **CHEMNITZ**

Stadt Chemnitz • Dezernat 6 • 09106 Chemnitz

Fraktion Bündnis 90/DIE GRÜNEN
Stadtrat
Herrn Volkmar Zschocke

Dienstgebäude Annaberger Straße 89
09120 Chemnitz
Datum 09.11.2007
Unser(e) Zeichen/Az fü-wa
Durchwahl (0371) 488-6558
Auskunft erteilt Herr Fürbaß
Zimmer 362
Datum & Zeichen
Ihres Schreibens
E-Mail

Stadtratsanfrage Nr. S/168/2007 Energetische Effizienz erfolgter Baumaßnahmen im Zeitraum 2002-2007 Fraktion BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN

Sehr geehrter Herr Zschocke,

in der Anlage befindet sich in tabellarischer Form die Auswertung der energetischen Maßnahmen an der thermischen Hülle von 20 verschiedenen Objekten. Die Auswahl der Objekte erfolgte unter dem Gesichtspunkt, gemessene Verbrauchswerte über mehrere Jahre nach der Sanierung zu haben.

Weiterhin erhalten Sie die restlichen 42 Objekte ohne Auswertung zur Information.

In unserem ersten Schreiben traten Differenzen in der Anzahl der Maßnahmen auf. Wir bitten Sie, dieses Versäumnis zu entschuldigen.

Mit freundlichen Grüßen

Wesseler
Bürgermeisterin

Anlage
Tabelle 1 S. 1-2
Tabelle 2

Verteiler: D6, 65, 65.10, 65.50, 65.51

| Bld. Nr. | GebäudeNr. | Gebäudebezeichnung | Anschritt | Energieträger | Energetisch relevante Baumaßnahme | | | | Senkung Verbrauch nach Sanierung um % | Bemerkung |
|----------|------------|-------------------------------------|-----------------------------|---------------|-----------------------------------|--------------|---------|---------------|---------------------------------------|------------------------------|
| | | | | | Dach | Fassade WDVS | Fenster | Trockenlegung | | |
| | | Schulen | | | | | | | | |
| 1 | 202101 | HG Sportgymnasium | Reichenhainer Straße 210 | FW | x | x | x | x | 56 | Plattenbau |
| 2 | 209001 | HG N.-Koperikus-MS/Schulplanetarium | Albert-Köhler-Straße 48 | FW | x | x | x | (x) | 60 | Plattenbau |
| 3 | 221001 | BSZ Gesundheit und Sozialwesen | An der Markthalle 10 | FW | x | x | x | x | 30 | Denkmalschutz |
| 4 | 247001 | HG Anton-S.-Makarenko-Grundschule | Ernst-Moritz-Armdt-Straße 4 | FW | x | | | (x) | 23 | Plattenbau |
| 5 | 291001 | BSZ Wirtschaft I | Lutherstraße 2 | FW | x | x | x | x | 37 | Denkmalschutz |
| 6 | 321001 | HG Mittelschule "Am Flughafen" | Straße Usti nad Labem 277 | FW | x | x | x | x | 41 | Plattenbau |
| 7 | 323001 | HG Dr.-S.-Allende-Grundschule | Straße Usti nad Labem 279 | FW | x | x | x | x | 60 | Plattenbau |
| | | Kitas | | | | | | | | |
| 8 | 437001 | Kindertagesstätte | Albert-Schweitzer-Straße 71 | FW | x | x | | | 63 | Baujahr ca. 1960 |
| 9 | 609001 | Kindertagesstätte | Wiesenstraße 1 | Gas | x | x | | | 22 | Baujahr ca. 1950 |
| 10 | 505001 | Kindertagesstätte | Harthweg 2 | FW | x | x | x | | 57 | Baujahr ca. 1950 |
| 11 | 512001 | Kindertagesstätte | Henriettenstraße 21 | FW | x | x | x | | 34 | Plattenbau |
| 12 | 544001 | Kindertagesstätte | Martinstraße 17 | FW | x | x | x | | 49 | Baujahr ca. 1960 |
| 13 | 551001 | Kindertagesstätte I/II | Michaelstraße 58 | FW | x | x | | | 38 | Plattenbau |
| 14 | 586001 | Kindertagesstätte | Schulstraße 35 | FW | x | x | x | | 33 | Baujahr ca. 1950 |
| 15 | 606001 | Kindertagesstätte | Weststraße 11 | Gas | x | x | x | | 57 | Plattenbau |
| | | Internate | | | | | | | | |
| 16 | 202201 | Internat Sportgymnasium | Reichenhainer Straße 202 | FW | (x) | x | | | 14 | Plattenbau |
| | | Turnhallen | | | | | | | | |
| 17 | 012004 | Sportforum/kleine Turnhalle | Reichenhainer Straße 154 | FW | x | x | | | 12 | Plattenbau |
| 18 | 209002 | TH N.-Koperikus-MS | Albert-Köhler-Straße 48 | FW | x | x | x | | 66 | Plattenbau |
| 19 | 012003 | Sportforum/Spielhalle | Reichenhainer Straße 154 | FW | x | x | x | | 14 | Plattenbau |
| 20 | 323002 | TH Dr.-S.-Allende-Grundschule | Straße Usti nad Labem 279 | FW | x | x | x | | 28 | Plattenbau |
| | | | | (x) | | | | | | (x) = Sanierungsanteil < 50% |

Tabelle 1

| Idf. Nr. | Gebäudebezeichnung | Anschrift | EBF m ² | spez. Kennwert Ist vor Sanierg. kWh/m ² a | spez. Kennwert Ist nach Sanierg. kWh/m ² a | Sollvorgabe HBA kWh/m ² a | witt.-ber. Verbr. nach Sanierung | | Kosteneinsparung witt.-ber. €/Jahr |
|-------------------|-----------------------------|-------------------------|-----------------------|--|---|--|----------------------------------|-----|--|
| | | | | | | | MWh | MWh | |
| Schulen | | | | | | | | | |
| 1 | HG Sportgymnasium | Reichenhainer Str. 210 | 4.184 | 149 | 65 | < 80 | 625 | 273 | 16.720 € |
| 2 | HG N.-Koperikus-MS | Albert-Köhler-Str. 48 | 3.533 | 117 | 47 | < 80 | 414 | 165 | 11.828 € |
| 3 | BSZ Ges. und Sozialwesen | An der Markthalle 10 | 6062 | 85 | 63 | < 80 | 517 | 363 | 7.315 € |
| 4 | HG A.-S.-Makarenko-GS | Ernst-M.-Arndt-Str. 4 | 4.363 | 171 | 131 | < 140 | 746 | 572 | 8.265 € |
| 5 | BSZ Wirtschaft I | Lutherstraße 2 | 6709 | 140 | 88 | < 80 | 936 | 588 | 16.530 € |
| 6 | HG MS "Am Flughafen" | Str. Usti nad Labem 277 | 4.022 | 109 | 64 | < 80 | 438 | 258 | 8.550 € |
| 7 | HG Dr.-S.-Allende-GS | Str. Usti nad Labem 279 | 4.042 | 109 | 43 | < 80 | 440 | 174 | 12.635 € |
| Kitas | | | | | | | | | |
| 8 | Kindertagesstätte | A.-Schweitzer-Str. 71 | 645 | 246 | 92 | < 80 | 158 | 59 | 4.703 € |
| 9 | Kindertagesstätte | Wiesenstraße 1 | 919 | 220 | 172 | < 80 | 203 | 158 | 2.138 € |
| 10 | Kindertagesstätte | Harthweg 2 | 1112 | 187 | 70 | < 80 | 180 | 78 | 4.845 € |
| 11 | Kindertagesstätte | Henrietenstraße 21 | 975 | 191 | 126 | < 80 | 186 | 123 | 2.993 € |
| 12 | Kindertagesstätte | Martinstraße 17 | 1010 | 167 | 85 | < 80 | 169 | 86 | 3.943 € |
| 13 | Kindertagesstätte I/II | Michaelstraße 58 | 1.761 | 186 | 116 | < 80 | 328 | 204 | 5.890 € |
| 14 | Kindertagesstätte | Schulstraße 35 | 900 | 155 | 105 | < 80 | 140 | 94 | 2.185 € |
| 15 | Kindertagesstätte | Weststraße 11 | 1.071 | 194 | 90 | < 80 | 208 | 90 | 5.605 € |
| Internate | | | | | | | | | |
| 16 | Internat Sportgymnasium | Reichenhainer Str. 202 | 4070 | 102 | 87 | < 159 | 414 | 355 | 2.803 € |
| Turnhallen | | | | | | | | | |
| 17 | Sportforum/kleine Turnhalle | Reichenhainer Str. 154 | 698 | 321 | 282 | < 140 | 224 | 197 | 1.283 € |
| 18 | TH N.-Koperikus-MS | Albert-Köhler-Str. 48 | 749 | 365 | 125 | < 140 | 273 | 94 | 8.503 € |
| 19 | Sportforum/Spielhalle | Reichenhainer Str. 154 | 1.399 | 328 | 282 | < 140 | 459 | 394 | 3.088 € |
| 20 | TH Dr.-S.-Allende-GS | Str. Usti nad Labem 279 | 534 | 138 | 100 | < 140 | 74 | 53 | 998 € |

Objekte mit Baumaßnahmen an der thermischen Hülle ohne Auswertung

| lfd. Nr. | Gebäudenr. | Gebäudebezeichnung | Anschrift | Nutzer |
|----------|------------|---|---------------------------------|---------------|
| 1 | 442001 | Kindertagesstätte | Altendorfer Straße 25 | |
| 2 | 459001 | Kindertagesstätte | Bernhardstraße 4 | Freier Träger |
| 3 | 469001 | Kindertagesstätte | Carl-von-Ossietzky-Straße 190 | |
| 4 | 516001 | Kindertagesstätte | Hohe Straße 6 b | Freier Träger |
| 5 | 531001 | Kindertagesstätte | Küchwaldring 22 | Freier Träger |
| 6 | 557001 | Kindertagesstätte | Nevoigtstraße 42 | |
| 7 | 571001 | Kindertagesstätte | Platnerstraße 10 | Freier Träger |
| 8 | 572001 | Kindertagesstätte | Reichenhainer Straße 33 a | |
| 9 | 588001 | Kindertagesstätte | Sebastian-Bach-Straße 21 a/ | Freier Träger |
| 10 | 594001 | Kindertagesstätte/Kinderclub | Straße Usti nad Labem 119/ | Freier Träger |
| 11 | 970001 | Rathaus Einsiedel | Einsiedler Hauptstraße 79 | |
| 12 | 041001 | Gesundheitsamt | Am Rathaus 8 | Mietobjekt |
| 13 | 968005 | Wasserschloß Klaffenbach/ Gebäude | Wasserschloßweg 6 | |
| 14 | 968009 | Wasserschloß Klaffenbach/ Gebäude | Wasserschloßweg 6 | |
| 15 | 454001 | Kindertagesstätte | Auerswalder Straße 119 | |
| 16 | 470001 | Kindertagesstätte | Waisenstraße 3 | |
| 17 | 066001 | Stadtbad Chemnitz | Mühlenstraße 27 | |
| 18 | 635501 | Sporthallenkomplex/ Sporthalle 1 | Dittersdorfer Straße 146 a/b | |
| 19 | 515001 | Kindertagesstätte I/II | Hilbersdorfer Straße 21 | |
| 20 | 314001 | BSZ Technik II/ Schloßstraße 3 und Verbindungsbau | Schloßstraße 3 | |
| 21 | 268001 | Dr.-Wilhelm-André-Gymnasium | Henriettenstraße 35 | |
| 22 | 263001 | Grundschule Reichenhain/ Hauptgebäude | Genossenschaftsweg 2 | |
| 23 | 258002 | Untere Luisenschule - Mittelschule/ Turnhalle | Fritz-Matschke-Straße 21 | |
| 24 | 255002 | Grundschule Am Stadtpark/ Turnhalle | Friedrich-Hähnel-Straße 86 | |
| 25 | 308001 | Friedrich-Fröbel-Schule (Lernbeh.) | Reichsstraße 45 | |
| 26 | 979002 | Gymnasium Einsiedel/ Turnhalle | Niederwaldstraße 11 | |
| 27 | 105001 | Karl-Schmidt-Rottluff-Gymnasium, Geb. II | Hohe Straße 35 | |
| 28 | 223002 | BSZ Technik III R. Hartmann/ Geb. 2 (Neubau) | Annaberger Straße 186/188 | |
| 29 | 267001 | Gebrüder-Grimm-Grundschule/ | Heinrich-Beck-Straße 2 | |
| 30 | 336001 | Sonderpäd. FÖZ Körperbehindertenschule | Wittgensdorfer Straße 121 a | |
| 31 | 046001 | Jan-Amos-Comenius-Schule/ Hauptgebäude | Comeniusstraße 1 | |
| 32 | 246001 | Schule Am Zeisigwald | Ernst-Moritz-Arndt-Straße 1 a/b | |
| 33 | 288001 | Grundschule Sonnenberg/ Hauptgebäude 1 | Ludwig-Kirsch-Straße 27 | |
| 35 | 264001 | Schule Schönau | Guerickestraße 38 | |
| 36 | 309001 | G.-E.-Lessing-Grundschule/ Hauptgebäude | Reinhardtstraße 6 | |
| 38 | 215001 | Carles-Darwin-Grundschule/ Hauptgebäude | Alfred-Neubert-Straße 25 | |
| 39 | 215002 | Carles-Darwin-Grundschule/ Turnhalle | Alfred-Neubert-Straße 25 | |
| 41 | 296001 | Albert-Einstein-Grundschule/ Hauptgebäude | Max-Türpe-Straße 58 | |
| 42 | 296002 | Albert-Einstein-Grundschule/ Turnhalle | Max-Türpe-Straße 58 | |

Checkliste energetische Verbesserungen vor/nach Sanierung bei Baumaßnahmen der Stadt Chemnitz ab 2/2002

(Stand EnEV- Niveau ab 01.02.2002)

Bauvorhaben:

Adresse:

Baujahr:

Stand EnEV:

Baukosten (Kgr. 300/400)

mittlere Personenbelegung:

Jahr der Sanierung:

Anzahl Vollgeschosse/ NGF m²:

Denkmalschutzgebiet / Einzeldenkmal:

| Bauteile /Angaben nach EnEV | vor Sanierung | nach Sanierung | Verbes- serung % | Bemerkung | | |
|---|------------------|-------------------|---------------------|-------------|-------------|-------------|
| Nutzfläche A_N [m ²] | | | | | | |
| Volumen V_e [m ³] | | | | | | |
| spez. Transmissions- wärmeverlust (H_T') [W/(m ² K)] | | | | | | |
| Primärenergiebedarf (Q_P'') [kWh/m ² a] | | | | | | |
| Heizwärmebedarf (Q_h'') [kWh/m ² a] | | | | | | |
| Trinkwasserwärmebedarf (Q_{tw}'') [kWh/m ² a] | | | | | | |
| Nutzung erneuerbarer Energien (Art und % Anteil) | | | | | | |
| Luftdichtheit n_{50} [-] Lüftungsanlage mit WRG [%] | | | | | | |
| Anlagenaufwandszahl [-] | | | | | | |
| CO ₂ -Emission [kg/m ² a] | | | | | | |
| Heizsystem Energieträger | | | | | | |
| Warmwasserbereitung Energieträger | | | | | | |
| Wärmebrücken ΔU_{WB} [W/(m ² K)] | | | | | | |
| Mehrkosten bei Sanierung über EnEV-Niveau (€/m ² A _N) | | | | | | |
| nur volle Jahre (Zeitraum angeben) | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 |
| Energiekosten in T€ /Liegenschaft- getrennt Heizung / WW | / | / | / | / | / | / |
| Energieverbrauch (Mwh/a) getrennt Heizung / WW | / | / | / | / | / | / |
| Stromkosten in T€ /Liegenschaft | | | | | | |
| Stromverbrauch (Mwh/a) getrennt Allgemein/Hilfsenergie für HZ+WW | / | / | / | / | / | / |
| Betriebskosten kalt [€/m ² _{NGF}] alle Kostenarten nach Betriebskostenspiegel | | | | | | |
| Betriebskosten warm [€/m ² _{NGF}] (Heizung/WW/ Hilfsenergie) | | | | | | |

für weiter Angaben ggf. Beiblatt verwenden ; alle Angaben aus Energiebedarfsberechnungen nach EnEV bzw. Betriebskostenabrechnungen

26.07.2007