


ENERGIEAUSWEIS für Nichtwohngebäude

gemäß den §§ 16 ff. Energiesparverordnung (EnEV)

Gebäude	Werner-von-Siemens-Schule		
Adresse	Gutleutstrasse 333-335		
Hauptnutzung	Berufliche Schulen	16.207 m ²	
Sonderzone	Sporthallen	1.222 m ²	
Nettogrundfläche		17.429 m²	

Heizenergie	Verbrauchskennwert 2005 - 2007 (einschließlich Warmwasser)		Kosten/Jahr
Diese Liegenschaft	57 kWh/m ² a		129.389 €/a
effizient	0 83 99 116 130 153 197 kWh/m ² a	A B C D E F G ineffizient	7,42 €/m ² a
Vergleichswert EnEV	118 kWh/m ² a		

Strom	Verbrauchskennwert 2005 - 2007		Kosten/Jahr
Diese Liegenschaft		46 kWh/m ² a	183.964 €/a
effizient	0 11 14 18 21 25 33 kWh/m ² a	A B C D E F G ineffizient	10,56 €/m ² a
Vergleichswert EnEV	26 kWh/m ² a		

Wasser	Verbrauchskennwert 2005 - 2007		Kosten/Jahr
Diese Liegenschaft		124 l/m ² a	8.221 €/a
effizient	0 78 122 157 190 246 322 l/m ² a	A B C D E F G ineffizient	0,47 €/m ² a
Mittelwert	230 l/m ² a		

Summe	321.574 €/a
--------------	--------------------

Erläuterungen
Die Verbrauchswerte werden beeinflusst durch den baulichen Zustand, die Betriebsführung und das Nutzerverhalten. Die Schule wird derzeit mit Strom beheizt (Wärmepumpe und Blockspeicher). Die Umstellung auf ein anderes Heizmedium, wie zum Beispiel Fernwärme aus dem benachbarten Heizkraftwerk, ist geplant. Hohe Stromverbräuche entstehen durch die Lüftungsanlagen mit ineffizienten Motoren, einem großen Anteil von PC's (derzeit ca. 900 Stck.) und einer überdimensionierten Beleuchtung in den größeren Fachräumen.

Empfehlungen zur kostengünstigen Modernisierung	Kosten	Einsparung
Einbau von Bewegungsmeldern in den Fluren		500 €/a
Beleuchtungssanierung in den größeren Fachräumen		5.200 €/a
Einbau von wassersparenden Armaturen (ca. 50 WCs und 200 Waschbecken)		10.500 €/a
Wärmedämm-Maßnahmen (Dach, Fassade)		50.000 €/a

Empfehlungen zu Nutzung und Betrieb	Einsparung
Lüftung nur kurz und stoßweise	10.800 €/a
Abschalten der Beleuchtung bei ausreichendem Tageslicht	12.300 €/a
Konsequente Nutzung der Sparfunktion an Toilettenspülungen	1.000 €/a

gesehen: 
17.11.2008 Dipl.-Ing. Mathias Linder

aufgestellt: 
17.11.2008 Dipl.-Ing. Heidrun Scheutlich

Weitere Informationen erhalten Sie unter:
www.stadt-frankfurt.de/energiemanagement

Ihre Ideen zur Energieeinsparung bitte an:
energiemanagement@stadt-frankfurt.de