

# ENERGIEAUSWEIS für Nichtwohngebäude

gemäß den §§ 16 ff. Energiesparverordnung (EnEV)

<b>Gebäude</b>	<b>Römerstadtschule</b>		
Adresse	<b>In der Römerstadt 120e</b>		
Hauptnutzung	Grundschulen	2.477 m <sup>2</sup>	
Sonderzone	Sporthallen	543 m <sup>2</sup>	
Nettogrundfläche		<b>3.020 m<sup>2</sup></b>	

Heizenergie	Verbrauchskennwert 2003 - 2005 (einschließlich Warmwasser)	Kosten/Jahr
Diese Liegenschaft	<b>154 kWh/m<sup>2</sup>a</b>	<b>31.316 €/a</b>
effizient	0 99 121 139 158 184 237 kWh/m <sup>2</sup> a	10,37 €/m <sup>2</sup> a
Vergleichswert EnEV	155 kWh/m <sup>2</sup> a	

Strom	Verbrauchskennwert 2003 - 2005	Kosten/Jahr
Diese Liegenschaft	<b>14 kWh/m<sup>2</sup>a</b>	<b>6.564 €/a</b>
effizient	0 8 10 12 14 17 22 kWh/m <sup>2</sup> a	2,17 €/m <sup>2</sup> a
Vergleichswert EnEV	19 kWh/m <sup>2</sup> a	

Wasser	Verbrauchskennwert 2003 - 2005	Kosten/Jahr
Diese Liegenschaft	<b>433 l/m<sup>2</sup>a</b>	<b>4.719 €/a</b>
effizient	0 82 121 156 183 241 327 l/m <sup>2</sup> a	1,56 €/m <sup>2</sup> a
Mittelwert	221 l/m <sup>2</sup> a	

<b>Summe</b>	<b>42.599 €/a</b>
--------------	-------------------

**Erläuterungen**  
Die Verbrauchswerte werden beeinflusst durch den baulichen Zustand, die Betriebsführung und das Nutzerverhalten. Die IPI-Bauten wurden in den neunziger Jahren saniert. Der hohe Wasserverbrauch läßt sich durch herkömmliche Armaturen erklären. Bei wärmetechnischer Gesamtanierung der Schule wird der Einbau einer Lüftungsanlage empfohlen. Der Austausch der Fenster (Invest. 350.000 €, Einsp. 7.500 €/a) ist zur Zeit noch nicht rentabel, wird aber im Zuge der Sanierung der Gebäudehülle empfohlen. Eine Gesamtanierung der Sanitärbereiche in der Sporthalle wäre sinnvoll.

Empfehlungen zur kostengünstigen Modernisierung	Kosten	Einsparung
Einbau von Bewegungsmeldern in den Fluren		500 €/a
Dämmung der Außenwand (Verwalt., Schulgeb., WC-Anlage und Sporthalle) 18 cm WLG 035		7.500 €/a
Flachdachsanieierung ca. 1.200m <sup>2</sup> (28 cm, WLG 035)		5.000 €/a
Einbau wassersparender Armaturen in der Sporthalle generell und den Toiletten		2.300 €/a

Empfehlungen zu Nutzung und Betrieb	Einsparung
Lüftung nur kurz und stoßweise	2.600 €/a
Abschalten der Beleuchtung bei ausreichendem Tageslicht	400 €/a
Konsequente Nutzung der Sparfunktion an Toilettenspülungen	600 €/a

gesehen:   
31.07.2008 Dipl.-Ing. Mathias Linder

aufgestellt:   
26.05.2008 Dipl.-Ing. Heidrun Scheutlich

Weitere Informationen erhalten Sie unter:  
[www.stadt-frankfurt.de/energiemanagement](http://www.stadt-frankfurt.de/energiemanagement)

Ihre Ideen zur Energieeinsparung bitte an:  
[energiemanagement@stadt-frankfurt.de](mailto:energiemanagement@stadt-frankfurt.de)