

ENERGIEAUSWEIS für Nichtwohngebäude

gemäß den §§ 16 ff. Energiesparverordnung (EnEV)

Gebäude	Willemer-, Abendhaupt- und realschule und Sporthalle Süd, Willemerstraße 10-12		
Adresse			
Hauptnutzung	Grund-, Haupt- und Realschulen	5.663 m ²	
Sonderzone	Sporthallen	2.731 m ²	
Nettogrundfläche		8.394 m²	

Heizenergie	Verbrauchskennwert 2003 - 2005 (einschließlich Warmwasser)	Kosten/Jahr
Diese Liegenschaft	237 kWh/m²a	79.258 €/a
effizient	0 99 121 140 161 190 240 kWh/m ² a	
	A B C D E F G ineffizient	
Vergleichswert EnEV	145 kWh/m ² a	

Strom	Verbrauchskennwert 2003 - 2005	Kosten/Jahr
Diese Liegenschaft	25 kWh/m²a	29.874 €/a
effizient	0 8 10 12 15 18 25 kWh/m ² a	
	A B C D E F G ineffizient	
Vergleichswert EnEV	23 kWh/m ² a	

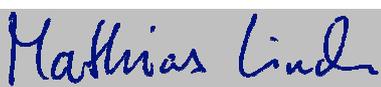
Wasser	Verbrauchskennwert 2003 - 2005	Kosten/Jahr
Diese Liegenschaft	193 l/m²a	5.585 €/a
effizient	0 81 118 154 172 244 334 l/m ² a	
	A B C D E F G ineffizient	
Mittelwert	234 l/m ² a	

Summe	114.718 €/a
--------------	--------------------

Erläuterungen
Die Verbrauchswerte werden beeinflusst durch den baulichen Zustand, die Betriebsführung und das Nutzerverhalten. Der hohe Heizenergieverbrauch resultiert aus einer unakzeptablen Einfachverglasung des gesamten Schulgebäudes, sowie einer intensiven Nutzung der Sporthalle (5 Schulen und Vereine). Trennung der Heizungskreise empfohlen. Für das Areal wurde ein Wärmeversorgungskonzept erstellt, das unter www.stadt-frankfurt.de/energiemanagement verfügbar ist.

Empfehlungen zur kostengünstigen Modernisierung	Kosten	Einsparung
Einbau von Bewegungsmeldern in den Fluren	2.000 €	500 €/a
Dämmung oberste Geschossdecke	25.000 €	4.000 €/a
Trennung der Heizkreise der Willemer- und Abendhaupt- und Realschule	5.000 €	3.500 €/a
Einbau neuer Fenster (Wärmeschutzverglasung)	380.000 €	22.000 €/a

Empfehlungen zu Nutzung und Betrieb	Einsparung
Lüftung nur kurz und stoßweise	6.600 €/a
Abschalten der Beleuchtung bei ausreichendem Tageslicht	2.000 €/a
Konsequente Nutzung der Sparfunktion an Toilettenspülungen	700 €/a
Temperaturregelung von Sporthalle und Schulgebäude optimieren	9.000 €/a

gesehen: 
02.09.2008 Dipl.-Ing. Mathias Linder

aufgestellt: 
02.09.2008 Dipl.-Ing. H. Jürgen Pargmann

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

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