


# ENERGIEAUSWEIS für Nichtwohngebäude

gemäß den §§ 16 ff. Energiesparverordnung (EnEV)

<b>Gebäude</b>	<b>Museum für Moderne Kunst</b>		
Adresse	<b>Domstraße 10</b>		
Hauptnutzung	Ausstellungsgebäude, Museen	8.223 m <sup>2</sup>	
Nettogrundfläche		<b>8.223 m<sup>2</sup></b>	

Heizenergie	Verbrauchskennwert 2004 - 2006 (einschließlich Warmwasser)	Kosten/Jahr
Diese Liegenschaft	<b>264 kWh/m<sup>2</sup>a</b>	<b>114.185 €/a</b>
effizient	0 77 95 102 131 152 247 kWh/m <sup>2</sup> a	13,89 €/m <sup>2</sup> a
Vergleichswert EnEV	110 kWh/m <sup>2</sup> a	

Strom	Verbrauchskennwert 2004 - 2006	Kosten/Jahr
Diese Liegenschaft	<b>189 kWh/m<sup>2</sup>a</b>	<b>191.974 €/a</b>
effizient	0 16 25 39 47 85 154 kWh/m <sup>2</sup> a	23,35 €/m <sup>2</sup> a
Vergleichswert EnEV	75 kWh/m <sup>2</sup> a	

Wasser	Verbrauchskennwert 2002 - 2004	Kosten/Jahr
Diese Liegenschaft	<b>688 l/m<sup>2</sup>a</b>	<b>18.768 €/a</b>
effizient	0 79 98 145 223 315 827 l/m <sup>2</sup> a	2,28 €/m <sup>2</sup> a
Mittelwert	354 l/m <sup>2</sup> a	

<b>Summe</b>	<b>324.928 €/a</b>
--------------	--------------------

**Erläuterungen**  
Die Verbrauchswerte werden beeinflusst durch den baulichen Zustand, die Betriebsführung und das Nutzerverhalten. Das Gebäude hat aufgrund seiner vielfältigen Ausstellungen und aus kuratorischer Sicht einen hohen Anspruch bezüglich Klimatisierung und Beleuchtung. Ein hoher Energieverbrauch entsteht durch die Kühlung im Sommer und die Beheizung der Oberlichtdächer zur Kondenswasser-Vermeidung im Winter. Thermographische Untersuchungen ergaben eine generelle Undichtigkeit des Gebäudes, eine grundlegende Sanierung wird auch aufgrund vieler anderer energetischer Mängel empfohlen.

Empfehlungen zur kostengünstigen Modernisierung	Kosten	Einsparung
Austausch der Beleuchtung (indirekt) in den Decken 2. und 3. Ebene	150.000 €	5.000 €/a
Einbau wassersparender Armaturen in den Waschbecken	1.800 €	800 €/a
helligkeitsabhängige, automatische Steuerung der Lamellen in den Glasdächern	5.000 €	1.500 €/a
Dämmung der Heizleitung auf dem Dach (Beheizen der Glasdächer)	3.500 €	2.000 €/a
energetische Sanierung der Glasaufbauten auf dem Dach (3-fach-Verglasung)	80.000 €	4.500 €/a

Empfehlungen zu Nutzung und Betrieb	Einsparung
Lüftung nur kurz und stoßweise (Büros)	400 €/a
Abschalten der Beleuchtung bei ausreichendem Tageslicht (Büros)	400 €/a
Konsequente Nutzung der Sparfunktion an Toilettenspülungen	2.300 €/a
Optimierung der Klimaanlage	4.000 €/a

gesehen:   
02.11.2011 Dipl.-Ing. Mathias Linder

aufgestellt:   
17.06.2009 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)