



## Betriebsoptimierung Helmholtzschule

60385 Frankfurt I Habsburgerallee 57-59



### Zusammenfassung

Im November 2011 startete die Betriebsoptimierung des Energiemanagements in der Helmholtzschule. Nicht-investive Maßnahmen wurden durch die Betriebsoptimierung und den Schulhausverwalter sofort umgesetzt. Gegenüber dem Jahr 2011 konnten dadurch durchschnittlich **37%** Strom und **40%** Heizenergie eingespart werden. Dies entspricht einer Einsparung von **55.000 €** im Jahr. Dem steht ein durch die Nutzung erhöhter Wasserverbrauch von **12%** entgegen, der sich jedoch bei den Kosten durch Preissenkungen ab 2013 aufhebt.

### Strom

		Jahresverbrauch Strom kWh/a			
<b>Helmholtzschule</b> Habsburgerallee 57-59	2011	261.155	<div style="width: 100%;"></div>	100%	
	2012	106.287	<div style="width: 41%;"></div>	41%	-59%
	2013	187.460	<div style="width: 72%;"></div>	72%	-28%
	2014	188.736	<div style="width: 72%;"></div>	72%	-28%
	2015	170.056	<div style="width: 65%;"></div>	65%	-35%

Maßnahmen:

- Anpassung der Betriebszeiten und Sollwerte der Lüftungsanlagen an die Nutzung
- Anpassung der Betriebszeiten und Grenzwerte der Heizungspumpen
- Anpassung der Beleuchtung

### Heizung

		Jahresverbrauch Wärme kWh/a			
<b>Helmholtzschule</b> Habsburgerallee 57-59	2011	944.423	<div style="width: 100%;"></div>	100%	
	2012	562.675	<div style="width: 60%;"></div>	60%	-40%
	2013	543.894	<div style="width: 58%;"></div>	58%	-42%
	2014	539.187	<div style="width: 57%;"></div>	57%	-43%
	2015	736.217	<div style="width: 78%;"></div>	78%	-22%

Maßnahmen:

- Anpassung der Betriebszeiten und Sollwerte der Heizungsanlagen
- Schulung und Einweisung des Schulhausverwalters in die Heizungs- und Regelungstechnik

### Wasser

		Jahresverbrauch Wasser l/a			
<b>Helmholtzschule</b> Habsburgerallee 57-59	2011	1.638.015	<div style="width: 100%;"></div>	100%	
	2012	1.858.169	<div style="width: 113%;"></div>	113%	13%
	2013	1.873.709	<div style="width: 114%;"></div>	114%	14%
	2014	1.814.115	<div style="width: 111%;"></div>	111%	11%
	2015	1.815.000	<div style="width: 111%;"></div>	111%	11%

- Erhöhter Wasserverbrauch durch die Nutzung der Mensaküche als Quartiersküche

Als Ansprechpartner steht Herr Vitale unter der Nummer 069-212-30590 zur Verfügung.