

**Wärme und Stromverbräuche, sowie CO<sub>2</sub>-Emissionen der kreis eigenen Schulen 2008**

Wärmeverbrauch gesamt [MWh]	davon aus erneuerbaren Energien [MWh]	davon aus Kraft- Wärme- Kopplung (Erdgas) [MWh]	davon Erdgas (Heizkessel) [MWh]	davon Heizöl (Heizkessel) [MWh]	CO <sub>2</sub> -Ausstoß Wärmeversorgung gesamt [Tonnen/Jahr]
3.191	2.234	70%	795	163	399
1.490	1.192	80%	~	~	121
1.295	624	48%	671	298	182
1.242			~ 52%	~ 5%	312
700			~ 43%	~ 20%	176
658			~ 59%		165
659			~ 60%		165
154			100%		39
102			100%		26
<b>9.491</b>	<b>4.050</b>	<b>43%</b>	<b>2.012</b>	<b>461</b>	<b>1.584</b>
			<b>21%</b>	<b>31%</b>	<b>5%</b>

BSZ Ludwigsburg/ Kornwestheim  
BSZ Schulzentrum Bietigheim/ Bissingen  
Sonderschule am Favoritpark  
Carl- Schäfer- Schule  
Carl- Schäfer- Schule Sporthalle  
Helene-Lange-Gymnasium  
Erich. Bracher- Schule in Pattonville  
Paul- Aldinger- Schule  
Sonderschule Gröninger Weg

**Gesamt**

Stromverbrauch Gesamt [MWh]	davon aus erneuerbaren Energien [MWh]	davon aus Kraft- Wärme- Kopplung (Erdgas) [MWh]	davon aus konventioneller Stromerzeugung [MWh]	CO <sub>2</sub> -Ausstoß Stromversorgung gesamt [Tonnen/Jahr]
1.303	1.303	100%	608	86
636	28	4%	166	367
468			~ 65%	175
367			~ 61%	143
170			~ 154%	43
133			100%	80
132			100%	80
60			100%	36
33			100%	20
<b>3.303</b>	<b>1.331</b>	<b>40%</b>	<b>1.277</b>	<b>1.029</b>
			<b>21%</b>	<b>39%</b>

BSZ Ludwigsburg/ Kornwestheim  
BSZ Schulzentrum Bietigheim/ Bissingen  
Sonderschule am Favoritpark  
Carl- Schäfer- Schule  
Carl- Schäfer- Schule Sporthalle  
Helene-Lange-Gymnasium  
Erich. Bracher- Schule in Pattonville  
Paul- Aldinger- Schule  
Sonderschule Gröninger Weg

**Gesamt**

**Anmerkung:** Zur Berechnung der CO<sub>2</sub>-Emissionen wurden die Emissionsfaktoren aus dem Förderprogramm KlimaschutzPlus 2009 des Landes Baden Württemberg zugrunde gelegt. Angaben in Tonnen pro Megawattstunde: Erdgas 0,251, Heizöl 0,319, Holzhackschnittel 0,022, Holzpellets 0,022, Biodiesel 0,066, Strommix BRD 0,601. Um die Realität möglichst genau abzubilden wurden folgende Annahmen getroffen:

1. Die Stromproduktion übersteigt im BSZ Ludwigsburg und in der Carl-Schäfer-Schule II den Stromverbrauch der Gebäude; hier wurde die Stromproduktion nur bis zum gesamten Eigenverbrauch der Gebäude bilanziert, d.h. es wurde nicht mit negativen CO<sub>2</sub>-Faktoren oder etwaigen CO<sub>2</sub>-Faktoren gerechnet.
2. Es gibt keinen allgemeingültigen CO<sub>2</sub>-Emissionsfaktor für Biogasanlagen, dieser hängt von der jeweiligen Anlage, sowie vom Anteil der zu Heizzwecken ausgekoppelten Wärme ab. Da der anlagenspezifische Wert noch nicht bekannt ist, wurde für die Berechnung der bekannte Emissionsfaktor für Biodiesel angesetzt.
3. BHKW Stromerzeugung und der Stromverbrauch eines Gebäudes sind zeitlich nicht immer identisch, so dass eine Überschußspeisung des BHKW- Stroms ins öffentliche Stromnetz stattfindet. Die CO<sub>2</sub>- Bilanzierung erfolgt jedoch nach der mengenmäßigen Stromproduktion vor Ort.