

Fotovoltaikanlage auf unserem Dach

Im Dezember 2008 ging der 1. Abschnitt mit einer Leistung von 5,8kWp in Betrieb. Im Juni 2009 wurde die Anlage auf ca. 35kWp erweitert. In der Pausenhalle befindet sich zwischen den beiden Treppenaufgängen eine Anzeigetafel, die die aktuelle Leistung sowie die bisher erzeugte Gesamtenergie und die CO₂ - Vermeidung zeigt.

Allgemeine Daten:

Maximale Anlagenleistung:	33,68 kWp
Erwartete jährl. Energieeinspeisung:	27.930 kWh
Erwartete jährl. Einspeisevergütung:	ca. 12.400 €
Erwartete jährliche CO ₂ – Einsparung:	16,29 Tonnen
Erwartete CO ₂ – Einsparung in 20 Jahren:	325,6 Tonnen

Anschauliche Vergleiche:

- Die Schule (ohne Mensa, Turnhalle und Aula) benötigte in den Jahren 2011-2016 im Schnitt 158.325kWh elektrische Energie. Das Solarkraftwerk hat in diesen Jahren im Durchschnitt 29698kWh pro Jahr erzeugt. Das entspricht 18,8 % des elektrischen Energiebedarfs der Schule
- Mit der 2011-2016 jährlich erzeugten Energiemenge könnten 7,6 durchschnittliche 3-Personen-Haushalte ein Jahr mit elektrischer Energie versorgt werden (3.900 kWh/a).
- Die 2011-2016 jährlich vermiedene Menge an CO₂ in Höhe von 16,4 Tonnen würde freigesetzt, wenn 6265 Liter Heizöl verbrannt würden (E-Faktor Heizöl: 0,266 kg CO₂/kWh, 10 kWh/l)
- Die jährlich vermiedene Menge an CO₂ in Höhe von 16,4 Tonnen würde freigesetzt, wenn ein moderner Mittelklasse-Pkw 109.333 km fährt (150 g CO₂/km). Also auf dem Äquator ca. 2,7 mal um die Erde!

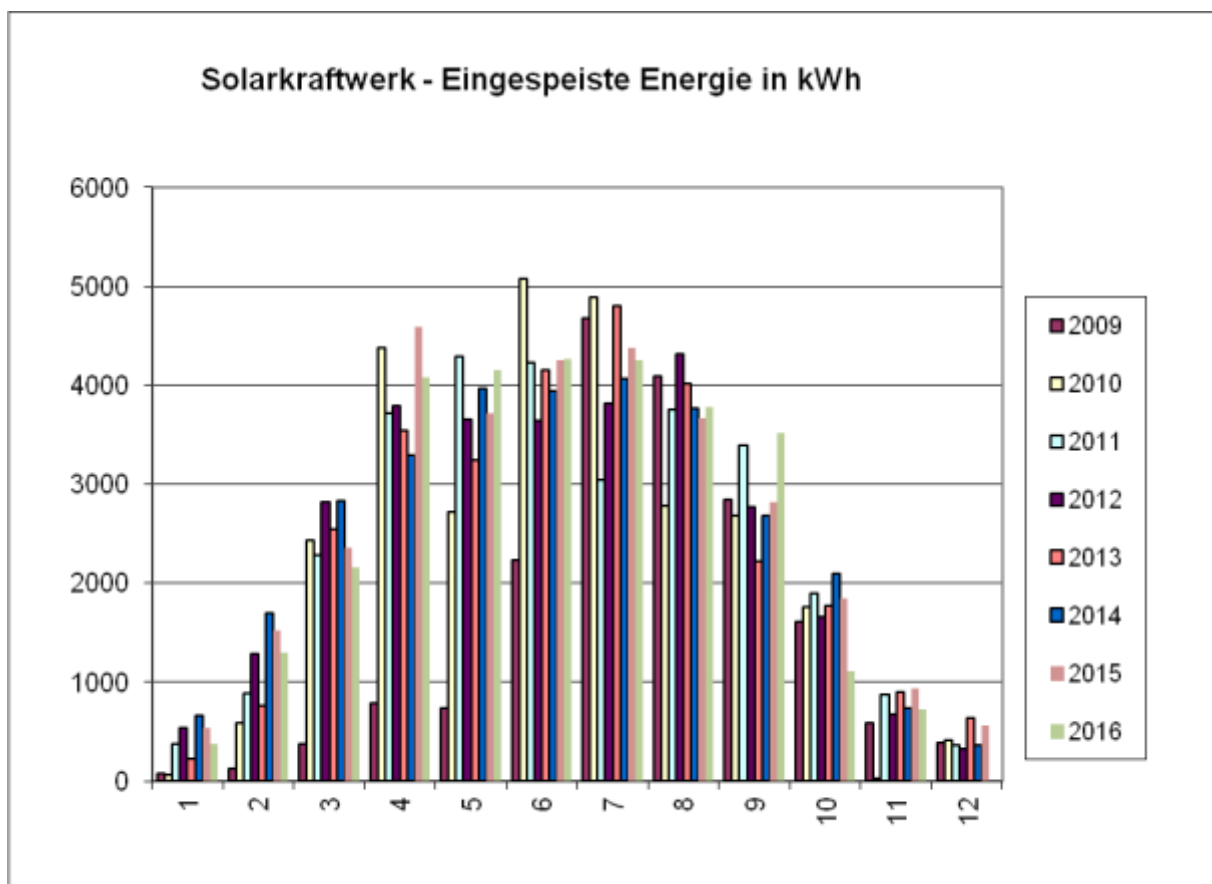
Zugang zu weiteren ausführlichen Infos und aktuellen Daten unserer Anlage erhält man im Portal von meteocontrol durch anklicken von [Solardaten anzeigen](#). (Benutzername: **GAS_Peine**, Passwort: **GAS_solar**). An meteocontrol sendet unsere Anlage alle 15 Minuten alle wesentlichen

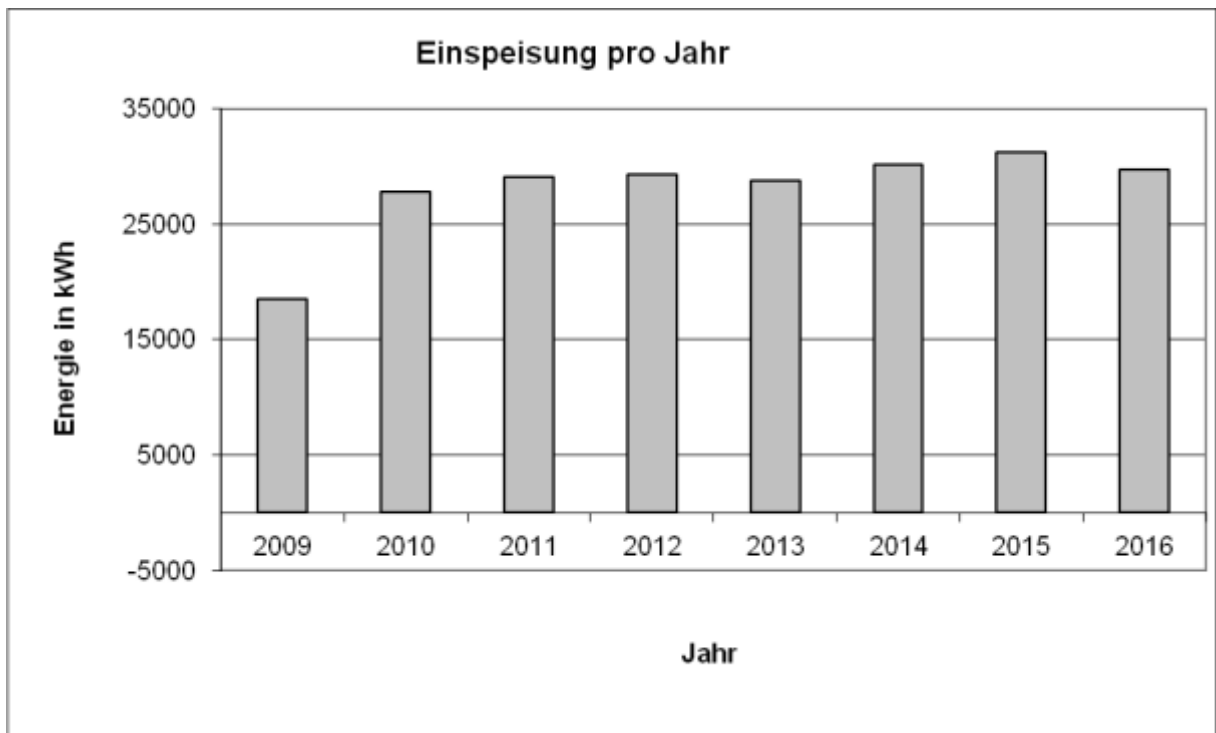
Messwerte.

Durch Anklicken von www.klimaschutzschulenatlas.de findet man weitere Schulen mit z. B. Solaranlagen.

Viel Spaß beim Stöbern und Ausprobieren!

Bis Dezember 2016 hat die Anlage 224.597kWh in das öffentliche Netz eingespeist und so gegenüber der herkömmlichen Produktion elektrischer Energie 120 Tonnen CO₂ (0,535kg/kWh) eingespart.





Über die oben beschriebene Möglichkeit auf alle gespeicherten Daten der Anlage zurückzugreifen kann z. B. im Unterricht der 9. Klasse untersucht werden wie der Wirkungsgrad der Anlage z. B. von der Außentemperatur abhängt.