

Fotovoltaik auf Dächern städtischer Gebäude

Um die Auswirkungen des Klimawandels zu reduzieren, ist es notwendig, die Verbrennung von fossilen Rohstoffen wie Kohle, Erdöl und Erdgas zur Stromerzeugung so weit wie möglich zu reduzieren und in verstärktem Maße auf die Nutzung klimafreundlicher Energiequellen zu setzen.

Umgesetzte Projekte

Projekt Realschule Hohenstein

Auf der Südseite des sanierten Satteldaches wurde vom GMW im Zuge der energetischen Sanierung im Sommer 2010 eine Fotovoltaikanlage installiert. Die Anlage verfügt über eine Spitzenleistung von rund 20 kWp und kann zu einem späteren Zeitpunkt noch weiter ausgebaut werden.

Für Wuppertal sind ca. 950 kWh/kW zur Ermittlung des jährlichen Stromertrags anzusetzen. Somit kann mit einem Jahresertrag von 19.000 kWh Strom gerechnet werden. Das entspricht dem jährlichen Strombedarf von ca. 13 Einfamilienhäusern.

Der erzeugte Strom wird direkt in der Schule verbraucht und nur bei Überkapazitäten ins öffentliche Stromnetz eingespeist. Durch Nutzung der für 20 Jahre Nutzungszeit garantierten Vergütung des photovoltaisch erzeugten Stromes nach dem erneuerbaren Energiengesetz und den vermiedenen Strombezugskosten ergibt sich hier zudem eine deutliche Wirtschaftlichkeit mit einer Amortisation von max. 13 Jahren. Bei steigenden Strompreisen erhöht sich die Wirtschaftlichkeit entsprechend.



Projekt Max-Planck-Realschule

Im Zuge der energetischen Sanierung wurde vom GMW im Sommer 2010 auf dem Dach der Max-Planck-Realschule eine Fotovoltaikanlage mit einer Spitzenleistung von 16 KWp errichtet. Hiermit wird ein jährlicher Stromertrag von 15.000 kWh, das entspricht dem Strombedarf von 10 Einfamilienhäusern, erzielt.

