

Übersicht der Photovoltaik-Anlagen

Darstellung Eigenverbrauch

| | Inbetrieb- nahme | Leistung in kWp | Einspei- sung 2012 in kWh | kWh je kWp im Jahr | davon Eigenver- brauch | Anteil Eigenver- brauch % |
|-------------------------------------|---------------------|--------------------|---------------------------------|--------------------------|------------------------------|---------------------------------|
| AWB Beselich | 19.12.08 | 47,16 | 41.600 | 882 | ohne | --- |
| Kompostwerk Beselich | 23.06.10 | 609,12 | 488.360 | 802 | ohne | --- |
| Kompostwerk Gräveneck | 29.07.10 | 255,78 | 230.344 | 901 | ohne | --- |
| Weiltalschule Weilmünster * | 04.10.11 | 43,05 | 42.309 | 983 | 11.536 | 27,27 |
| Grundschule Laubuseschbach ** | 14.07.11 | 29,90 | 28.734 | 961 | 2.835 | 9,81 |
| Taunusschule Bad Camberg | 25.07.11 | 56,16 | 57.073 | 1.016 | 50.435 | 88,37 |
| Oranienschule Elz (Sporthalle) | 20.09.11 | 25,44 | 22.846 | 898 | 7.136 | 31,24 |
| Grundschule Staffel | 14.09.11 | 11,52 | 10.368 | 900 | 5.663 | 54,62 |
| Westerwaldschule Waldernbach | 12.09.11 | 50,64 | 46.554 | 919 | 29.117 | 62,54 |
| Leo-Sternberg-Schule Limburg | 19.08.11 | 22,08 | 20.430 | 925 | 19.330 | 94,62 |
| Goetheschule Limburg | 28.09.11 | 90,72 | 77.450 | 854 | 38.950 | 50,29 |
| Albert-Schweitzer-Schule Limburg | 05.07.12 | 39,96 | 14.642 | ohne | 11.165 | 76,26 |
| Gesamtsumme | | 1.281,53 | 1.080.711 | | | |
| Anteil Schulen | | 369,47 | 320.406 | | | |

* Weiltalschule Weilmünster: Eigenverbrauch seit 26.07.12

** Grundschule Laubuseschbach: Eigenverbrauch seit 04.06.12

Erzeugte Erneuerbare Energie



AbfallWirtschaftsBetrieb

Niederstein Süd
65614 Beselich-Obertiefenbach
Tel. 06484-9172 000
Fax 06484-9172-999

Mail: AWB@AWB-LM.de
Web: www.AWB-LM.de



Jahresbericht
2012

Erzeugte Erneuerbare Energie

Deponiegas Kraftwerk

Im Rahmen des Deponiebetriebes ist eine ordnungsgemäße Entgasung aus Sicherheits- und Klimaschutzgründen vorgeschrieben. Deponiegas besteht zu etwa 30 bis 40 % aus Kohlendioxid und zu etwa 35 bis 50 % aus Methan. Die Klimarelevanz von Methan ist 21 Mal höher als die von Kohlendioxid und eine relevante Quelle für Treibhausgasemissionen. Das anfallende Deponiegas wird über Gassammelstationen in eine Gasverdichterstation gesaugt und einem Gasmotor zur energetischen Verwertung zugeführt. Das Deponiegas wird in einem Blockheizkraftwerk in elektrische Energie und Wärme umge-

wandelt. Im Jahr 2012 wurden aus 1,434 Mio. Kubikmeter Deponiegas 1,629 Mio. Kilowattstunden an elektrischer Energie erzeugt. Die bei der Verstromung anfallende Abwärme wird zur Gebäudeheizung verwendet.



Photovoltaikanlagen

Der Abfallwirtschaftsbetrieb Limburg-Weilburg (AWB) ist verpflichtet, für die Nachsorge und Rekultivierung der Kreisabfalldeponie Rückstellungen zu bilden. Mit Kreistags- und Haushaltsbegleitbeschluss wurde die Möglichkeit geschaffen, dass bereits erwirtschaftete Finanzmittel in Photovoltaikanlagen (PV-Anlagen) investiert werden können. Mit diesen Investitionen werden folgende Vorteile erzielt:

- **attraktive Renditen für die investierten Rückstellungsbeträge,**
- **Risikostreuung bei der Anlage der erwirtschafteten Rückstellungsbeträge**
- **Beitrag zur Umstellung auf regenerative Stromversorgung im Landkreis**
- **Beitrag zum Klimaschutz**
- **Verminderung der Strombezugskosten der Schulen durch den Eigenverbrauch von erzeugtem Solarstrom.**

Mit der im Jahr 2012 auf der Albert-Schweitzer-Schule installierten Anlage betreibt der AWB inzwischen zwölf PV-Anlagen. Von diesen Anlagen befinden sich drei auf Gebäuden der Abfallwirtschaft

und neun auf Schulgebäuden. Insgesamt verfügen diese Anlagen über eine Leistung von 1,28 MWp. Im Jahr 2012 wurden von diesen Anlagen 1.080.711 Kilowattstunden Strom erzeugt. Die PV-Anlagen wurden von verschiedenen Solarfirmen installiert. Zur Optimierung von Wartung und Betreuung der Anlagen hat der AWB die Aktiv-SunWind GmbH aus Villmar ab 2013 mit der Wartung und Betreuung aller PV-Anlagen des AWB beauftragt.

Aufgrund gesetzlicher Vorgaben wird für PV-Anlagen mit einer Leistung zwischen 30 und 100 kWp die Nachrüstung einer sogenannten Fernwirkanlage (auch Rundsteuerempfänger genannt) notwendig. Dadurch wird es den Energieversorgungsunternehmen ermöglicht, im Bedarfsfall zum Schutz des Stromnetzes die Einspeiseleistung dieser größeren PV-Anlagen schrittweise auf 60 %, 30 % oder 0 % zu reduzieren.

Erforderlich war diese Nachrüstung bisher nur für die PV-Anlagen auf den Hallendächern der Kompostierungsanlagen in Beselich und Gräveneck sowie der Johann-Wolfgang-von-Goethe-Schule in Limburg.

Eine Übersicht der einzelnen Photovoltaik-Anlagen befindet sich auf der Rückseite.



Gesamtbilanz

PV-Anlagen und Deponiegas-Kraftwerk

| | 2011 | 2012 |
|---------------------------|----------------------|----------------------|
| Photovoltaik-Anlagen | 835.090 kWh | 1.080.710 kWh |
| Deponiegas-Kraftwerk | 1.358.961 kWh | 1.629.461 kWh |
| Gesamtenergiemenge | 2.194.051 kWh | 2.710.891 kWh |

Die erzeugte erneuerbare Energie deckt den Strombedarf von insgesamt: 677 Drei-Personen-Haushalten **oder** 903 Zwei-Personen-Haushalten