

Kronprinzenstraße 37, 45128 Essen

Pressesprecher: Markus Rüdel
Telefon 0201/178-1160, Fax -1105
Internet <http://www.ruhrverband.de>
Mail: mrl@ruhrverband.de

11. März 2022

Kläranlage Eslohe des Ruhrverbands verfügt über eine Fotovoltaikfreiflächenanlage Eigennutzungsgrad beläuft sich auf über 90 Prozent

234 Solarmodule der Firma *Ja Solar* mit einer Fläche von rund 400 Quadratmetern schmücken neuerdings das Gelände der Kläranlage Eslohe. Sie verfügen über eine Gesamtleistung von rund 81 Kilowatt peak und sind als Fotovoltaikfreiflächenanlage mit Batteriespeicher in unmittelbarer Nähe des ehemaligen Regenüberlaufbeckens installiert worden. Mit dem Bau der Anlage ist es dem Ruhrverband möglich, über 90 Prozent der erzeugten Energie bei kalkulierten Erträgen von ca. sechzigtausend Kilowattstunden pro Jahr (60.000 kWh/a) selbst zu nutzen.

Die Anlage wurde nicht nach Süden ausgerichtet, obwohl eine Südausrichtung mit einem höheren Ertrag einhergegangen wäre. Stattdessen wählte das Team des Regionalbereichs Nord um Projektleiter Markus Droppelmann bewusst eine Ost-West-Ausrichtung, um eine bessere Verteilung des Solarstromertrages über den gesamten Tag zu gewährleisten. Die Wechselrichterleistung der Anlage liegt bei 66 Kilovoltampere und die Batteriespeicher-Kapazität bei 24 Kilowattstunden. Ein Wechselrichter wandelt den Gleichstrom, der von einer Fotovoltaik-Anlage produziert wird, in Wechselstrom um. Mit dem Batteriespeicher ist es möglich, tagsüber einen Teil des selbst erzeugten Sonnenstroms zwischenspeichern, um ihn abends und bis zum nächsten Morgen – oder bei volatiler Wetterlage – zu verbrauchen. Erzeugt die Fotovoltaikanlage mehr Strom als zum gleichen Zeitpunkt verbraucht wird, lädt der Speicher, anstatt den Strom ins allgemeine Netz einzuspeisen. Übersteigt der Strombedarf die Stromerzeugung, wird der Strom durch das Entladen der Batterie zeitversetzt genutzt.

Hintergrund: Die Kläranlage Eslohe ist für eine aerobe Schlammbehandlung ausgelegt und nicht – wie bei größeren Kläranlagen üblich – für eine anaerobe. Daher sind Faulbehälter mit entsprechendem Klärgasanfall, welches direkt für die Verbrennung in einem Blockheizkraftwerk (BHKW) genutzt werden könnte, nicht vorhanden.

Aus diesem Grund hat sich der Ruhrverband für eine Fotovoltaikanlage entschieden, die den Eigenstrombedarf decken soll. Mit dem Bau der Fotovoltaikfreiflächenanlage wurde im Juni 2021 begonnen, im Januar dieses Jahres erfolgte die Abnahme.

Bildunterschrift (bei Verwendung bitte Quelle „Ruhrverband“ angeben):

Foto1:

Solarmodule, so weit das Auge reicht: 400 Quadratmeter – oder etwa so groß wie eineinhalb Tennisfelder – ist die Fotovoltaikfreiflächenanlage auf der Kläranlage Eslohe.

Foto2:

Über 90 Prozent des erzeugten Stroms nutzt der Ruhrverband selbst auf der Kläranlage Eslohe. Der Rest wird ins Netz eingespeist.